ಸಪ್ತ ಸಾಗರದಾಚೆಯೆಲ್ಲೋ....



ಸಪ್ತಸಾಗರದಾಚೆಯೆಲ್ಲೋ.....

ಜಿ. ಟಿ. ನಾರಾಯಣರಾವ್

೧೯೯೯
ಅತ್ರಿ ಬುಕ್ ಸೆಂಟರ್
೪ ಶರಾವತಿ ಕಟ್ಟಡ ಬಲ್ಮಠ ಮಂಗಳೂರು ೫೭೫೦೦೧
ದೂರವಾಣಿ ೦೮೨೪ ೪೨೫೧೬೧, ೪೯೨೩೯೭

SAPTASAGARADACHEYELLO. . . . . [*Somewhere beyond the seven seas. . . .*] travelogue-memoirs (journey to the United States of America and meeting with Professor S. Chandrasekhar) written by G. T. Narayana Rao, 8 Athree, Kamakshi Hospital Road, Saraswatipura, Mysore 570009 (phone 0821 543759). Published by G. N. Ashokavardhana *for* Athree Book Centre, 4 Sharavati Building, Balmatta, Mangalore 575001 (phones 0824 425161, 492397).

pages viii + 328, illustrated Price : Rs 60

Cover page design : R. S. Mohan Murthy
and N. S. Ram Goutham
Photographs : G. N. Anandavardhana

Typeset and printed at Sri Shakti Electric Press
Jayanagara Mysore 570014 (phone 0821 567775)

ನಿವೇದನೆ

ಆತ್ಮೀಯ ಹಿರಿಯ ಸನ್ಮಿತ್ರ ಮತ್ತು ಉನ್ನತ ಮೌಲ್ಯಾನುಷ್ಠಾನಿ

ಎಚ್. ಎಸ್. ಕೃಷ್ಣಸ್ವಾಮಿ ಅಯ್ಯಂಗಾರ್ (೧೯೨೦)

ಅವರಿಗೆ

ಕಡಿಮೆ ನುಡಿಗಳಲಿ ಗಹನ ಚಿಂತನೆಯ
ಗಾನಧಾಟಿಯಲಿ ಶಬ್ದಮುತ್ತುಗಳ
ನೇಯ್ವ ಮಾಂತ್ರಿಕರು ನಮ್ಮ ಎಚ್ಚೆಸ್ಕೆ :
ಮೋಡಿ ಮಾಡುತಲಿ ಜಗವ ತಿದ್ದುವರು !

ಇವರ ಹೃದಯ-ಬುದ್ಧಿ ವೈಶಾಲ್ಯ ಹೇಗಿದೆ ?

ಅಗ್ರಾಹ್ಯದೆದುರಿನಲಿ ಮೌನವೇ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ
ವಿಗ್ರಹಿಸಲಸದಳವದನು ಸಾಂತ ಪದಗಳಲಿ
ಸುಗ್ರಾಸ ನಿನ್ನಂತರಾತ್ಮಕದು, ದೊರೆಯದು ಸ-
ಮಗ್ರತೆಯ ಚಿತ್ರವೆಂದೂ ನಿನಗೆ ಅತ್ರಿಸೂನು

ಅತ್ರಿ ಬುಕ್ ಸೆಂಟರಿನ ಲಭ್ಯ ಪ್ರಕಟಣೆಗಳು (೩೧ ಡಿಸೆಂಬರ್ ೧೯೯೯)

ರೂ

೧. *ಅಕ್ಷಮಾಲಾ* (ಮಕ್ಕಳ ಕಥೆಗಳು) ಲೇ : ಜಿ. ಎ. ರುಕ್ಮಿಣಿಮಾಲಾ . . . ೧೫
೨. *ಅಸ್ಪೃಶ್ಯರು* (ಕಾದಂಬರಿ) ಲೇ : ವೈದೇಹಿ . . . ೨೦
೩. *ನೃತ್ಯಲೋಕ* (ನಾಟ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ) ಲೇ : ಕೆ. ಮುರಲೀಧರರಾವ್ . . . ೩೦೦
೪. *ಪುಸ್ತಕ ಮಾರಾಟ ಹೋರಾಟ* (ಅನುಭವದಡುಗೆ)
ಲೇ : ಜಿ. ಎನ್ ಅಶೋಕವರ್ಧನ . . . ೨೫

ಲೇಖಕ : ಜಿ. ಟಿ. ನಾರಾಯಣರಾವ್

೫. *ಆಲ್ಬರ್ಟ್ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ : ಮಾನವೀಯ ಮುಖ* (ಅನುವಾದ) . . . ೨೭
೬. *ಉಲ್ಲೇಖನೀಯ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್* (ಅನುವಾದ) . . . ೩೦
೭. *ಋಷಿವಾಕ್ಯ—ವಿಜ್ಞಾನಕಲೆ* (ತತ್ತ್ವಶಾಸ್ತ್ರ-ವಿಜ್ಞಾನ ಜಿಜ್ಞಾಸೆ)
ಪ್ರ : ಮಂಗಳೂರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ . . . ೧೫
೮. *ಎನ್‌ಸಿಸಿ ದಿನಗಳು* (ಅನುಭವದೀಪ್ತ ಆತ್ಮಕಥೆ) . . . ೫೫
೯. *ಕೃಷ್ಣವಿವರಗಳು* (Black Holes) ಪ್ರ : ಎವಿಕೆ ಮಹಿಳಾ ಕಾಲೇಜು, ಹಾಸನ ೩೦
೧೦. *ಕೊಡಗಿನ ಸುಮಗಳು* (ಜಾನಪದಮೂರಿಯುಕ್ತ ಕಥೆಗಳು) . . . ೨೦
೧೧. *ಗಣಿತ ಗಗನ ಗಮನ* (ವಿಜ್ಞಾನಲೇಖನ ಸಮುಚ್ಚಯ) . . . ೨೨
೧೨. *ಧೂಮಕೇತು* (ಅದೃಶ್ಯ ಲೋಕದ ಅನಾದಿ ಕಾಲದ ಅಪೂರ್ವ ಅತಿಥಿ)
ಪ್ರ : ನವಕರ್ನಾಟಕ . . . ೧೮
೧೩. *ನಕ್ಷತ್ರವೀಕ್ಷಣೆ* (ಬಾನಿಗೆ ಹಿಡಿದ ಕನ್ನಡಿ)
ಪ್ರ : ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ವಯಸ್ಕರ ಶಿಕ್ಷಣ ಸಮಿತಿ . . . ೨೦
೧೪. *ಭವಿಷ್ಯವಿಜ್ಞಾನ* (Futurology) . . . ೧೨
೧೫. *ರಾಮಾನುಜನ್ ಬಾಳಿದರಿಲ್ಲಿ* (ಗಣಿತಮೇರುವಿನ ದುರಂತ ಜೀವನ) . . . ೨೮
೧೬. *ವಿಶ್ವದ ಕಥೆ* (ವಿಶ್ವದ ಆದಿ—ವಿಕಾಸ—ವರ್ತಮಾನ ಕುರಿತ
ವಿಜ್ಞಾನ ವೃತ್ತಾಂತ) ಪ್ರ : ಕುವೆಂಪು ವಿದ್ಯಾವರ್ಧಕ ಟ್ರಸ್ಟ್ . . . ೧೮
೧೭. *ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮನೋಧರ್ಮ* (Scientific Temper)
ಪ್ರ : ನವಕರ್ನಾಟಕ . . . ೫೦
೧೮. *ಶ್ರುತಗಾನ* (ಕಲೆ ಕಲಾವಿದರು ಕುರಿತ ಲೇಖನ ಸಮುಚ್ಚಯ) . . . ೧೨
೧೯. *ಸಪ್ತಸಾಗರದಾಚೆಯೆಲ್ಲೋ . . . .* (ಅಮೆರಿಕಯಾನ, ಚಂದ್ರ
ಶೇಖರ್ ದರ್ಶನ ಮತ್ತು ಸಂವಾದ, ಮತ್ತು ಜಿಜ್ಞಾಸೆ) . . . ೬೦
೨೦. *ಸುಬ್ರಹ್ಮಣ್ಯನ್ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್* (ಜೀವನ ವೃತ್ತಾಂತ
ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವ) . . . ೫೫
೨೧. *ಸೂಪರ್ನೋವಾ* (ನಾಕ್ಷತ್ರಿಕಾಸ್ಫೋಟನೆ) . . . ೨೪

ನೂತನ ಶತಮಾನ-ಸಹಸ್ರಮಾನದಲ್ಲಿ ಅನಾವರಣ

೨೨. *ಸವಾಲನ್ನು ಎದುರಿಸುವ ಛಲ*
೨೩. *ಆಲ್ಬರ್ಟ್ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್*

In English

24. *Crossing the Dateline* (voyage of discovery to the US) . . . 40
25. *Scientific Temper* (on the evolution of this concept) . . . 15
26. *With the Great Minds* (Ramanujan, Raman,
Chandrasekhar, Muralidhara Rao and Suresh) . . . 30

ಅರಿಕೆ

ಸುಬ್ರಹ್ಮಣ್ಯನ್ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪುಸ್ತಕದ *ಅರಿಕೆ*ಯಲ್ಲಿ ಬರೆದಿದ್ದೇನೆ (೧೯೯೫):

ಇನ್ನು ಎರಡು ಕರ್ತವ್ಯಗಳಿವೆ : ಮೇ ೨೦ರಂದು [೧೯೯೫] ಅಮೆರಿಕಕ್ಕೆ "ಹಾರಿ" ಶಿಕಾಗೋದಲ್ಲಿಯ ಚಂದ್ರಾಶ್ರಮದಲ್ಲಿ ಅವರ ಭೇಟಿ—ಸಂದರ್ಶನ ; ಭಾರತಕ್ಕೆ ಮರಳಿದ ಬಳಿಕ "ಚಂದ್ರಶೇಖರರ ಮಾನವೀಯ ಮುಖ" ಪುಸ್ತಕದ ಯೋಜನೆ, ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಕಟಣೆ.

ಅದೇ ಜುಲೈ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಹಿಂತಿರುಗಿದೆನಾದರೂ ನನಗೆ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್-ಸಾನ್ನಿಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಲಭಿಸಿದ ವರಗಳನ್ನು ಜೀರ್ಣಿಸಿ ಸ್ವಾಂಗೀಕರಿಸಿ ಪುಸ್ತಕ ರೂಪಕ್ಕೆ ಆಸವಿಸುವಾಗ ನಾಲ್ಕು ವರ್ಷಗಳೇ ಸಂದುಹೋದುವು. ಕಾರಣ ? ಬದುಕು ಜಟಕಾ ಬಂಡಿಗೆ ನಿಗದಿಯಾದ ಹಾದಿ ಎಂಬುದಿಲ್ಲ, ಅದು ತನ್ನ ಜಾಡನ್ನು ತಾನೇ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಹಳಿಯ ಮೇಲೆ ಉರುಳುವ ಗಾಲಿಯಲ್ಲ ಬದುಕು.

ಆದರೆ ಕೂಸು ಹುಟ್ಟುವ ಮೊದಲೇ ಕುಲಾವಿ ಹೊಲಿದಿಟ್ಟಿದ್ದೆ ! ಸಂದರ್ಭ ಹೀಗೆ. ಸಾನ್‌ಫ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಕೋದಲ್ಲಿ ಜರಗಿದ ಒಂದು ಅಮೆರಿಕ-ಕನ್ನಡ ಮೇಳಕ್ಕೆ ಮಗ ನಮ್ಮನ್ನು (ನನ್ನ ಪತ್ನಿ ಮತ್ತು ನಾನು) ಕರೆದೊಯ್ದಿದ್ದ. ಅಮೆರಿಕದಲ್ಲಿ ಕನ್ನಡ ! ಪುಳಕಿತ ಕಾಯನಾಗಿ ಕನಸು ಕಾಣುತ್ತ ಹೋದೆ ಆ ಕನ್ನಡಮ್ಮನ ಆಡುಂಬೊಲಕ್ಕೆ :

ಪಂಪ ಕುಮಾರ ವ್ಯಾಸರ
ಪೆಂಪಿನ ನುಡಿಗಳ ನಿವಾಸ ಕನ್ನಡದೇಶಂ
ಕಂಪಿಂ ಕತ್ತುರಿಯಾಗಿಹು-
ದಿಂಪಿಂ ಪಿಕದುಲಿಯಿದು ಸಿರಿಗನ್ನಡ ಗೆಲ್ಗೇ

ದಕ್ಷಿಣ ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಗಳ ಕನ್ನಡಿಗರೇ ಜಮಾಯಿಸಿದ್ದ ಆ ಬೃಹದಧಿವೇಶನದಲ್ಲಿ ನನಗೊಂದು ಆಘಾತ ಕಾದಿತ್ತು : ಅಲ್ಲಿಯ ಸಂಪರ್ಕ ಭಾಷೆ ಇಂಗ್ಲಿಷ್! ಆ ಹೂರಣಶೂನ್ಯ ಭಾಷಣಗಳನ್ನು ಯಾಂತ್ರಿಕವಾಗಿ ಆಲಿಸುತ್ತಿದ್ದಾಗ, ಮತ್ತು ಅಲ್ಲಿ ಸಾರೋದ್ಧಾರವಾಗಿ ಪ್ರವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದ ವ್ಯಾಕರಣದೋಷಗಳು ಕಿವಿಗಳನ್ನು ಇರಿಯುತ್ತಿದ್ದಾಗ, ನನಗೆ ಮಾಸ್ತಿಯವರು ಬೇರೊಂದು ಸದೃಶ ಸನ್ನಿವೇಶದಲ್ಲಿ ಆಡಿದ ಮಾತು ನೆನಪಾಯಿತು :

Foreign-returned (with thanks ?) ಹುಟ್ಟಾ ಕನ್ನಡಿಗನೊಬ್ಬ ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಅಮೆರಿಕ-ಅನುಭವಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತರಿಸುವ ಮೊದಲು ತುಸು ಅಳುಕಿನಿಂದ ಹೇಳಿದ: "ನನ್ನ ಮಾತೃಭಾಷೆ ಕನ್ನಡವಾದರೂ ಅದರಲ್ಲಿ ಸಲೀಸಾಗಿ ಮಾತಾಡಲಾರೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಇಂಗ್ಲಿಷಿನಲ್ಲಿ ಭಾಷಣ ಮುಂದುವರಿಸಲು ನಿಮ್ಮ ಅನುಮತಿ ಕೋರುತ್ತೇನೆ. It *gave* me great *pressure* to *spoke* to you on my American *expense*. . . ."

ಸಭಾಧ್ಯಕ್ಷರಾಗಿದ್ದ ಮಾಸ್ತಿ ವೆಂಕಟೇಶ ಅಯ್ಯಂಗಾರ್ಯರು (ಇವರು ಮದ್ರಾಸು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಎಂಎ ಪದವೀಧರರು) ಥಟ್ಟನೆ ಉದ್ಗರಿಸಿದರು : "ಪರವಾ ಇಲ್ಲ : ನೀವು ಇಂಗ್ಲಿಷಿನಲ್ಲಿ ಮಾಡುವ ತಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಕನ್ನಡದಲ್ಲೇ ಮಾಡಿ!"

ಕನ್ನಡ ಜನರ ಈ ಕನ್ನಡ ಸಮಾವೇಶದಲ್ಲಿ ವಿಕೃತ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ (ಆಡುಮಾತಿನಲ್ಲಿ butler-English) ಪ್ರಯೋಗವೇಕೆ ? ಎಂದೇ ನಾನು ಆ ಸಭಾಸದರಿಗೆ as an honoured and distinguished guest from the motherland ಹಿತೋಕ್ತಿ (?) 'ಅನುಗ್ರಹಿಸಲು' ಆಹ್ವಾನಿತನಾದಾಗ, ಒಂದೇ ಒಂದು ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಪದವೂ ನುಸುಳದ ಶುದ್ಧ ಚೆಲುಗನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಮಾತಾಡಬೇಕೆಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಿ ವೇದಿಕೆ ಏರಿದೆ.

ಆಗ ಮನದೊಳಗೆ ಮಿಡಿಯುತ್ತಿದ್ದ ಭಾವಗಳು ಪ್ರಧಾನವಾಗಿ ಎರಡು : ಈ ಪ್ರಪಂಚಪರ್ಯಟನಕಾರರ ಸಾಹಸಗಾಥೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಶಂಸೆ, ತಾಯಿನಾಡಿನಲ್ಲಿಯ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ಇವರಿಂದ ಧನಸಹಾಯಯಾಚನೆ. (ಗಾನಭಾರತೀ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಡಾಲರ್ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು ನನ್ನ ಉದ್ದೇಶ ; ಪುಟಗಳು ೧೫, ೧೪೨, ೨೮೪, ೨೮೫, ಮತ್ತು ೨೯೫ರಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಬಗೆಗೂ ಪುಟಗಳು ೧೪೩, ೧೪೪, ಮತ್ತು ೨೯೫ರಲ್ಲಿ ವೀಣೆ ಶೇಷಣ್ಣ ಭವನದ ಬಗೆಗೂ ವಿವರಣೆ ಉಂಟು.) ತೀರ ಸಹಜವಾಗಿ ಹೃದಯದೊಳಗೆ ಮಿಡಿಯಿತು ಕವಿ ಗೋಪಾಲಕೃಷ್ಣ ಅಡಿಗರ "ಮೋಹನ ಮುರಲಿ" ಕವನ :

ಸಪ್ತಸಾಗರದಾಚೆಯೆಲ್ಲೋ ಸುಪ್ತಸಾಗರ ಕಾದಿದೆ

ಅಂದರೆ ಆಸೆ ಎಂಬ ಹರಿಗೋಲು ಏರಿ ಪ್ರಪಂಚ ಎಂಬ ಕಡಲು ದಾಟಿ ಇವರು ಈ "ದೂರ ತೀರ" ಸೇರಿದ್ದಾರೆ. ಪ್ರೇರಣೆ ಏನು ?

ಇರುವುದೆಲ್ಲವ ಬಿಟ್ಟು ಇರದುದರೆಡೆಗೆ ತುಡಿವುದೆ ಜೀವನ ?

ಕೈಯಲ್ಲಿರುವ ಹಣ್ಣು ಹೇಗೂ ಇದ್ದದ್ದೇ. ಆದರೆ ಮರದ ಆ ಕೊಡಿಯಲ್ಲಿರುವ ಹಣ್ಣು ? ಅದನ್ನು ಕೂಡ ಪಡೆಯಲು ವ್ಯಕ್ತಿ ಹೂಡುವ ಪ್ರಯತ್ನವೇ ಜೀವನ ?

ಈ ಪದ್ಯದ ವಿವಿಧ ಛಾಯೆ ಠಾಯಿಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ "ನಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ನಿಮ್ಮಿಂದ ನಾನು ಹೆಚ್ಚಿನದೇನನ್ನೂ ಬೇಡುವುದಿಲ್ಲ—ತಲಾ ಕನಿಷ್ಠ ೧ ಡಾಲರ್. ಅಲ್ಲಿ ಹೊರಗೆ ಇಟ್ಟಿರುವ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗೆ ನೀವು ದೇಣಿಗೆಯನ್ನು ಗುಟ್ಟಾಗಿ ಹಾಕಬಹುದು" ಎಂದು ಸಮಾರೋಪಿಸಿದೆ. ಪ್ರಚಂಡ ಕರತಾಡನ, ವೈಯಕ್ತಿಕ ಶುಭಾಶಂಸನೆ ಎಲ್ಲವೂ ನನಗೆ ಪುಕ್ಕಟೆ ದೊರೆತುವು. ಆದರೆ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯೊಳಗಡೆ ?

ದೇಶ ಸಂಚಾರ, ಮಾನವ ನಿರ್ಮಿತಿಗಳ ವೀಕ್ಷಣೆ, ಜನಮೇಳಭಾಗಿತ್ವ ಮುಂತಾದವು ನನ್ನ ಸ್ವಭಾವಕ್ಕೆ ಒಗ್ಗದ ಸಂಗತಿಗಳು. ಎಂದೇ ಪ್ರಸಕ್ತ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣಾನುಭವ ಕೇವಲ ಆನುಷಂಗಿಕವಾಗಿ ಬಂದಿದೆ. ಪ್ರಧಾನ ವಸ್ತು : ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ದರ್ಶನ, ಸಂದರ್ಶನ ಮತ್ತು ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವಸ್ವಾರಸ್ಯಗ್ರಹಣ. ಈ ಮೂರನೆಯ ಅಂಶ ಕುರಿತಂತೆ ಒಂದು ಮಾತು : ನನ್ನ ಕಿರುಬೊಗಸೆಗೆ ದಕ್ಕಿದ ತೀರ್ಥವನ್ನು ಮುಂದಿನ ಪುಟಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರೋಕ್ಷಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದ್ದೇನೆ (ನೋಡಿ ಪುಟ ೨೮೦).

"ಮೋಹನ ಮುರಲಿ"ಯ ಸಾರವನ್ನು ನನಗೆ ಮೊದಲು ಧಾರೆಯೆರೆದವರು ಡಾ. ಜಿ. ಎಚ್. ನಾಯಕ ; ಮಾರ್ಲೀ ಪ್ರಮೇಯ ಮತ್ತು ಮಾರ್ಲೀ ಜೀವನವೃತ್ತಾಂತ ಕುರಿತು ಅಧ್ಯಾಯಗಳನ್ನು ಬರೆದಿರುವವರು ಪ್ರೊ. ಎಸ್. ಆರ್. ಮಾಧುರಾವ್ ಮತ್ತು ಪ್ರೊ. ಎಸ್. ಕೆ. ಲಕ್ಷ್ಮಣರಾವ್ ; ಸಂಸ್ಕೃತ ಶ್ಲೋಕಗಳ ಉಲ್ಲೇಖನ ಕುರಿತು ನನಗೆ ಖಚಿತ ನಿರ್ದೇಶನ ನೀಡಿದವರು ಶ್ರೀ ಒಡಿಯೂರು ಮಹಾಬಲೇಶ್ವರ ಭಟ್ಟ ಮತ್ತು ಪ್ರೊ. ಎಸ್. ರಾಘವೇಂದ್ರ ಭಟ್ಟ ; ನನ್ನ ದೈಹಿಕ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಅತ್ಯಂತ ಕಾಳಜಿಯಿಂದ ಕಾಪಾಡುತ್ತಿರುವವರು ಡಾ. ಕೆ. ಎಸ್. ನಾಯಕ್ ; ಮತ್ತು ಎಂದಿನಂತೆ ಶ್ರದ್ಧಾಯುಕ್ತ ನಿಶಿತದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಮುದ್ರಣ ಕರಡನ್ನು ತಿದ್ದಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದಾಕೆ ಸೊಸೆ ಸೌ. ಜಿ. ಎ. ರುಕ್ಮಿಣಿಮಾಲಾ—ಇವರೆಲ್ಲರಿಗೂ ಹಾರ್ದಿಕ ನಮನಗಳು.

ಬೆರಳಚ್ಚುಗಾರ್ತಿಯರು ಕುಮಾರಿ ಸಿ. ಕೆ. ದೇವಿಕಾ ಮತ್ತು ಕುಮಾರಿ ಸಿ. ಕೆ. ಹೇಮಲತಾ. ಮುದ್ರಕರು ಶ್ರೀ ಶಕ್ತಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಪ್ರೆಸ್. ಇದರ ಪ್ರವರ್ತಕ ಚೇತನಗಳು ಶ್ರೀ ರಾ. ವೆಂ. ಶ್ರೀನಿವಾಸಮೂರ್ತಿ ಮತ್ತು ಇವರ ಸುಪುತ್ರ ಶ್ರೀ ರಾ. ಶ್ರೀ. ಮೋಹನ ಮೂರ್ತಿ. ಇವರೆಲ್ಲರ ಸೌಂದರ್ಯಪ್ರಜ್ಞೆ ಕುರಿತು ವಿಶೀ-ವಾಣಿಯನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸುವುದೊಂದೇ ನನಗಿರುವ ಮಾರ್ಗ :

ಸ್ವರ್ಗದೊಳಗೀ ಸ್ನೇಹ ದೊರೆವುದೇನು ?
ಈ ಪರಿಯ ಸೌಹಾರ್ದ ಕೆಳೆಯ ವೈಭವವು ?
ಇಲ್ಲದಿರೆ ನನಗಿಲ್ಲೆ ನೂರು ಜನ್ಮ ಜನ್ಮಗಳಿರಲಿ
ಎಲ್ಲ ಪರಿ ಮಮತೆಗಳ ಸತ್ಯ ಜೀವನವು

೧೯೭೫ರಲ್ಲಿ ಅತ್ರಿ ಬುಕ್ ಸೆಂಟರ್ ಪ್ರಾರಂಭವಾಯಿತು. ಮುಂಬರುವ ಅಕ್ಟೋಬರಿಗೆ (೨೦೦೦) ಇದಕ್ಕೆ ಬೆಳ್ಳಿ ಹಬ್ಬದ ಸಂಭ್ರಮ. ಸಗಟು ಖರೀದಿಯ ಆಮಿಷಕ್ಕೆ ಬಲಿ ಆಗದೇ ನೇರ ಗ್ರಾಹಕ ಸೇವೆಯೊಂದರಿಂದಲೇ ಪುಸ್ತಕೋದ್ಯಮವನ್ನು ಸಂವರ್ಧಿಸಬೇಕು ಎಂಬುದು ಈ ಮಳಿಗೆಯ ಉದ್ದೇಶ. ಪ್ರಸಕ್ತ ಪುಸ್ತಕ ಈ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಒಂದು ಕಿರುಹೆಜ್ಜೆ : ಪ್ರಕಾಶಕರಿಗೆ ಲಾಭ ಬೇಡ ಲೇಖಕನಿಗೆ ಗ್ರಂಥರಚನೆ ವೇಳೆ ಲಭಿಸುವ ಆನಂದವೇ ನಿಜ ಸಂಭಾವನೆ ಎಂಬುದು ಇಲ್ಲಿಯ ನೀತಿ. ಇದು ವ್ಯಾವಹಾರ್ಯವೇ? ಚಿನ್ನದ ವ್ಯಾಪಾರಿ ಮತ್ತು ಜಿಪುಣಾಗ್ರೇಸರ ಶ್ರೀನಿವಾಸ ನಾಯಕರು ಉತ್ತರಿಸಿದ್ದಾರೆ ಪುರಂದರದಾಸರಾಗಿ : "ನಾನೇಕೆ ಪರದೇಶಿ ನಾನೇಕೆ ಬಡವನೊ ಶ್ರೀನಿಧೇ ಹರಿ ಎನಗೆ ನೀನಿರುವ ತನಕ !" ಗ್ರಾಹಕಸಮುದಾಯವೇ ಇಲ್ಲಿ ಶ್ರೀನಿಧಿ.

ಜಿ. ಟಿ. ನಾರಾಯಣರಾವ್

೩೧ ಡಿಸೆಂಬರ್ ೧೯೯೯
(೨ನೆಯ ಸಹಸ್ರಮಾನದ ಮತ್ತು
೨೦ನೆಯ ಶತಮಾನದ ಕೊನೆಯ ದಿನ)
೮ ಅತ್ರಿ ಕಾಮಾಕ್ಷಿ ಆಸ್ಪತ್ರೆ ರಸ್ತೆ
ಸರಸ್ವತೀಪುರ ಮೈಸೂರು ೫೭೦ ೦೦೯

ಅಂತರಂಗಸೂಚಿ

೧. ಚಂದ್ರಾಯಣಾರಂಭ

ಯಾವ ಮೋಹನಮುರಲಿ ಕರೆಯಿತು ದೂರತೀರಕೆ ನಿನ್ನನು ?
ಯಾವ ಬೃಂದಾವನವು ಸೆಳೆಯಿತು ನಿನ್ನ ಮಣ್ಣಿನ ಕಣ್ಣನು ?
. . . .
ಸಪ್ತಸಾಗರದಾಚೆಯೆಲ್ಲೋ ಸುಪ್ತಸಾಗರ ಕಾದಿದೆ
ಮೊಳೆಯದಲೆಗಳ ಮೂಕ ಮರ್ಮರ ಇಂದು ಇಲ್ಲಿಗು ಹಾಯಿತೆ ?
. . . .
ಯಾವ ಮೋಹನ ಮುರಲಿ ಕರೆಯಿತು ಇದ್ದಕಿದ್ದೊಲೆ ನಿನ್ನನು ?
ಯಾವ ಬೃಂದಾವನವು ಚಾಚಿತು ತನ್ನ ಮಿಂಚಿನ ಕೈಯನು ?

—ಗೋಪಾಲಕೃಷ್ಣ ಅಡಿಗ

ಗಣಿತ ಮತ್ತು ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನ ಲೇಖಕನಾದ ನನಗೆ ಸುಬ್ರಹ್ಮಣ್ಯನ್ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ (೧೯-೧೦-೧೯೧೦–೨೨-೮-೧೯೯೫) ಅವರ ಕೃಷಿ, ಕೃತಿ ಮತ್ತು ಮಹತ್ತ್ವಗಳ ಅರಿವು ಚೆನ್ನಾಗಿತ್ತು. ಆಧುನಿಕ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಆಲ್ಬರ್ಟ್ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ (೧೮೭೯-೧೯೫೫) ಅವರ ಬಳುವಳಿ $E = mc^2$ ಹೇಗೊ ಹಾಗೆ ನೂತನ ಖಭೌತವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಚಂದ್ರ ಶೇಖರ್-ದೇಣಿಗೆ 'ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪರಿಮಿತಿ.' ಇದೊಂದು ವಿಶ್ವಭೌತಸ್ಥಿರಾಂಕ, ಬೆಲೆ ೧.೪ x ಸೌರರಾಶಿ ಎಂಬ ಸಂಗತಿ ತಿಳಿದಿದ್ದೆ. ಇನ್ನು, ಈ ಯುಗಪುರುಷರ ಮತ್ತು ನವಮನ್ವಂತರಪ್ರವರ್ತಕರ ಪ್ರತಿಭೆಗಳು ತುಲನೀಯವಾಗಿದ್ದುವು.

ಆದರೆ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ಪ್ರಪಂಚ ವ್ಯಕ್ತಿ, ಛಾಯಾಚಿತ್ರಕಾರರ ಕಣ್ಮಣಿ, ಪತ್ರಕರ್ತರ ಸ್ಯಮಂತಕ ಮಣಿ, ಮಗುಗಳ ಮಾಣಿಕ್ಯ. ತಿಳಿದೊ ತಿಳಿಯದೆಯೊ ಜನ ಇವರನ್ನು ಆರಾಧಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಇವರೊಬ್ಬ ಬೆರಗು, ಮಾನದಂಡ, ನಿಕಷ. ಇನ್ನು ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ? ಯಾರವರು ಎಂದು ಕೇಳುವವರ ಸಂಖ್ಯೆಯೇ ಅಧಿಕ. ಇವರು ತಮ್ಮ ಸದ್ಯದ ಸಂಶೋಧನ ಸಮಸ್ಯೆ ಮತ್ತು ಸಾಹಿತ್ಯ ಸಂಗೀತ ಮುಂತಾದ ವಿಶಿಷ್ಟ ಆಸಕ್ತಿ ಇವುಗಳಿಂದ ಆಚೆಗೆ ಅಸ್ತಿತ್ವವೇ ಇಲ್ಲದವರಂತೆ ಬಾಳಿದರು. ಐನ್‌ಸ್ಟೈನರ ಕುತೂಹಲ ಸರ್ವಲೇಲಿಪ್ಸ, ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ ಕೂಡ ; ಚಂದ್ರರದಾದರೋ ಅರ್ಜುನ ಲಕ್ಷ್ಯ ಮತ್ತು ತದನುಗುಣ ವರ್ತನೆ. ಅಧಿಕ ಜನಪ್ರಿಯತೆ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನರ ಸುತ್ತ ಉಜ್ಜ್ವಲ ಪರಿವೇಷ ಕುಂಚಿಸಿತು. ಪರಮ ಜನವಿದೂರತೆ ಚಂದ್ರರ ಸುತ್ತ ದುರ್ಗಮಾಭೇದ್ಯ ಕೋಟೆ ಕಟ್ಟಿತು, ಮತ್ತು ಈ ಕಾರಣವಾಗಿ ಬೇರೆಯದೇ ಬಗೆಯ ಪ್ರಭಾವಲಯ ದೀಪ್ತಿಸಿತು. ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ಕುರಿತಂತೆ ಅವರ ಜೀವನ- ಮತ್ತು ಕೃತಿ-ಚರಿತ್ರಕಾರ ಅಬ್ರಾಹಾಮ್ ಪೇಯ್ಸ್ ಒಂದು ಸೂತ್ರವಾಕ್ಯ ಬರೆದಿದ್ದಾರೆ : rarely lonely, mostly

alone (ವಿರಳವಾಗಿ ಏಕಾಕಿ, ಬಹುತೇಕ ಏಕಾಂಗಿ). ಚಂದ್ರರ ಬಗ್ಗೆ ನಾವು ನುಡಿಯಬಹುದಾದ ಸೂತ್ರವಾಕ್ಯ : mostly lonely, always alone (ಬಹುತೇಕ ಏಕಾಕಿ, ಸದಾ ಏಕಾಂಗಿ). ಇಲ್ಲಿ 'ಏಕಾಕಿ' (lonely) ಎಂದರೆ 'ಜನಪರಿವೇಷ್ಟಿತನಲ್ಲದಾತ' ಎಂದೂ ಏಕಾಂಗಿ (alone) ಎಂದರೆ 'ಆಂತರಂಗಿಕವಾಗಿ ಒಂಟಿಗ' ಎಂದೂ ಅರ್ಥ. ಅವರು ಕೃಷ್ಣ, ಇವರು ರಾಮ !

ಇಸವಿ ೧೯೩೧. ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಜನಪ್ರಿಯ ನಟ ಚಾರ್ಲಿ ಚಾಪ್ಲಿನ್ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನರನ್ನು ರೇಲ್ವೇ ನಿಲ್ದಾಣದಿಂದ, ತೆರೆದ ಕಾರ್ ಮೆರವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ, ಹಾಲಿವುಡ್ಡಿನ ಬೀದಿಗಳ ಮೂಲಕ ಕರೆದೊಯ್ಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇಕ್ಕೆಲಗಳಲ್ಲಿ ಕಿಕ್ಕಿರಿದು ನೆರೆದಿದೆ ಬೆಳ್ಳಿ ಪರದೆಯ ತಾರಾಗಡಣ. ದಿಗಂತ ಬಿರಿಯುವಂತೆ ಹರ್ಷಘೋಷ, ಆನಂದಾಮೃತ ವರ್ಷ. ಚಾಪ್ಲಿನ್ ಈ ಒಂದೊಂದು ಕ್ಷಣವನ್ನೂ ಅಷ್ಟೇ ಉಲ್ಲಾಸದಿಂದ ಸವಿದು ಚಪ್ಪರಿಸುತ್ತ ತಮ್ಮ ತುಂಬಿದೆದೆಯ ಮೆಚ್ಚುಗೆ ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ದರಹಸಿತ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ಮುಗ್ಧ ಕುತೂಹಲದಿಂದ ಪ್ರಶ್ನೆ ಎತ್ತಿದ್ದಾರೆ : "ಚಾಪ್ಲಿನ್ ಮಹಾಶಯರೇ ! ಈ ಜನ ಏಕೆ ಹೀಗೆ ಆನಂದೋನ್ಮತ್ತರಾಗಿದ್ದಾರೆ ?" ತೀರ ನಿರ್ಯೋಚನೆಯಿಂದ ಚಾಪ್ಲಿನ್ ತಟಕ್ಕನೆ ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ : "ಪ್ರೊಫೆಸರ್ ಮಹೋದಯರೇ ! ಅವರು ನನಗೆ ಉಘೇ ಎನ್ನುತ್ತಿದ್ದಾರೆ—ನಾನು ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬನಿಗೂ ಅರ್ಥವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ; ಅವರು ನಿಮಗೆ ಜಯಘೋಷ ಬೀರುತ್ತಿದ್ದಾರೆ—ನೀವು ಯಾರಿಗೂ ಅರ್ಥವಾಗದಿರುವುದರಿಂದ !"

೧೯೪೪ರಲ್ಲಿ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ಒಮ್ಮೆ ಉದ್ಗರಿಸಿದ್ದರು : "Why is it that nobody understands me, and everybody likes me ?" (ಏಕೆ ಯಾರೂ ನನ್ನನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಂಡಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬನೂ ನನ್ನನ್ನು ಮೆಚ್ಚುತ್ತಾನೆ ?) ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ಪರಿವೇಷ ಹಾಗಿತ್ತು—ಬೃಹನ್ನಕ್ಷತ್ರವನ್ನು ಆವರಿಸಿರುವ ಪ್ರಭಾವಲಯದಂತೆ. ಈ ಹಿನ್ನೆಲೆಯನ್ನು ನೆನಪಿನಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಮುಂದಿನ ಘಟನೆ ಓದಿ.

ದಿನಾಂಕ ೨೨ ಜೂನ್ ೧೯೯೫, ಕರ್ಕಾಯನ, ಉತ್ತರಗೋಳಾರ್ಧ ನಿವಾಸಿಗಳಿಗೆ ದೀರ್ಘತಮ ದಿವಾ (ಹಗಲು), ಹ್ರಸ್ವತಮ ರಾತ್ರಿ (ಇರುಳು). ಸ್ಥಳ ಅಮೆರಿಕದ ಶಿಕಾಗೋ ನಗರದಲ್ಲಿಯ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ಆವರಣ. ಅಂದು ಅಲ್ಲಿಯ ಅತ್ಯುಜ್ಜ್ವಲ ನಕ್ಷತ್ರ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಅವರ ಜೊತೆ ಸಹಯೋಗ ನನಗೂ ನನ್ನ ಮಗ (ಅಮೆರಿಕ ನಿವಾಸಿ) ಆನಂದವರ್ಧನನಿಗೂ ಲಭಿಸಿತ್ತು. I met the tallest man on the longest day ! ದೀರ್ಘತಮ ದಿನದಂದು ಉನ್ನತತಮ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಭೇಟಿ ಮಾಡಿದೆ !

ಶಿಕಾಗೊ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಸುಂದರ ವಿಶಾಲ ಪರಿಸರ. ಎಂಬತ್ತೈದರ ಜ್ಞಾನ ವಯೋವೃದ್ಧ, ಜಗದ್ವಿಖ್ಯಾತ ವಿಜ್ಞಾನಿ, ನೊಬೆಲ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿಪುರಸ್ಕೃತ, ಪರಮ ವಿನಯಶಾಲಿ ಮತ್ತು ಜೀವಂತ ಐತಿಹ್ಯ (living legend) ಎಂದು ವಿಜ್ಞಾನ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಖ್ಯಾತರಾಗಿದ್ದ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ನಮ್ಮಿಬ್ಬರನ್ನೂ ಭೋಜನಾರ್ಥ ಯೂನಿವರ್ಸಿಟಿ ಕ್ಲಬ್ಬಿಗೆ ಕರೆದೊಯ್ಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಕಾಲುನಡಿಗೆ. ಅವರು ತೋರಿದ ಹಾದಿ. ಭವ್ಯ ಸೌಧಗಳ ಮೊಗ

ಸಾಲೆಗಳನ್ನು ದಾಟಿದೆವು. ಕಾಲು ದಾರಿಗಳನ್ನು ಕ್ರಮಿಸಿದೆವು. ಕಾರ್-ಭರಿತ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿದೆವು. ಎಷ್ಟೊಂದು ದಷ್ಟಪುಷ್ಟ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು, ಶಿಕ್ಷಕರು ಮತ್ತು ಇತರರು ನಮ್ಮ ಎದುರು ಬಂದರು, ಹಿಂದಿನಿಂದ ಬಂದು ನಮ್ಮನ್ನು ದಾಟಿ ಮುಂದೆ ಹೋದರು—ಒಮ್ಮೊಮ್ಮೆ ನಮಗೆ ಮೈ ಒರೆಸುತ್ತ ಕೂಡ. ಆದರೆ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬನಿಗೂ ತನ್ನ ಹೊರತು ಇತರರ ಬಗ್ಗೆ ಯಾವ ಪರಿವೆಯೂ ಇರದ ಶೀತಲ ನಿರ್ಲಕ್ಷ್ಯ, ಅತಿದಕ್ಷ ಯಾಂತ್ರಿಕತೆ. ಸಾಕ್ಷಾತ್ ಸೂರ್ಯನೇ ಅವರ ನಡುವೆ ರಕ್ತಮಾಂಸಭರಿತನಾಗಿ ಮತ್ತು ಜೀವಂತನಾಗಿ ಕಾಲಿಡುತ್ತಿದ್ದರೂ ತಲೆಯೆತ್ತಿ ನೋಡದ ಅಥವಾ ಗೌರವ ಸೂಚಿಸದ ನಿರಪೇಕ್ಷತೆ, ನಿರ್ಲಿಪ್ತತೆ.

ಕುತೂಹಲ ತಡೆಯಲಾಗದೇ ನಾನೆಂದೆ : "ಇಲ್ಲಿಯ ಜನರ ಈ ಶೀತಲ ನಿರ್ಲಕ್ಷ್ಯ (cold indifference) ನನಗೆ ಅರ್ಥವಾಗದು. ನಿಮ್ಮನ್ನೇಕೆ ಈ ಮಂದಿ ಗುರುತಿಸಿ ಗೌರವ ಸೂಚಿಸುತ್ತಿಲ್ಲ ? ನಮ್ಮ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಹೀಗಲ್ಲ. ಸಾಮಾನ್ಯ ಯುವ ಅಧ್ಯಾಪಕನೂ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಣ್ಮಣಿ ಆಗುತ್ತಾನೆ . . . "

"ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಶ್ನೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಉತ್ತರ ಅಡಗಿದೆ !"

"ಹಾಗೆಂದರೆ ?"

"ಶೀತಲ ನಿರ್ಲಕ್ಷ್ಯ—ಇದು ಅಮೆರಿಕ ! ನಾನೀಗ ನಿಮಗೊಂದು ವಿನೋದ ಪ್ರಸಂಗ ವಿವರಿಸುತ್ತೇನೆ. ಕಳೆದ ಸಲ ನಾನು ನವದೆಹಲಿಗೆ ಹೋಗಿದ್ದಾಗ ಒಬ್ಬ ಸುಟಿ ತರುಣ ಪತ್ರಿಕಾವರದಿಗಾರ ನನ್ನ ಬಳಿ ಬಂದು 'ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ! ನೀವು ಶಿಕಾಗೊ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾ



ಲಯದಲ್ಲಿ ಏನಾಗಿರುವಿರಿ ?' ಎಂದು ಪ್ರಶ್ನಿಸಿದ. 'ಒಬ್ಬ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ' ಎಂದೆ. ಅವನೆಂದ 'ಏನು ? ಖಾಲಿ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ ? ಕುಲಪತಿ ಅಲ್ಲ ? ಕೊನೆಗೆ ಒಂದು ಇಲಾಖೆಯ ನಿರ್ದೇಶಕ ಕೂಡ ಅಲ್ಲ ?' ನಾನು ಉತ್ತರ ಕೊಡಲಿಲ್ಲ."

ನಾನು ಮುಂದುವರಿಸಿದೆ : "ಭಾರತದ ಶ್ರೇಣೀಕೃತ ಆಡಳಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಕುಲಪತಿಯದು ಅತ್ಯುನ್ನತ ಸ್ಥಾನ, ನಿರ್ದೇಶಕನದು ಕೆಳಗೆ, ಇನ್ನು ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ, ಪ್ರವಾಚಕ, ಉಪನ್ಯಾಸಕ ಎಲ್ಲರೂ ಈ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ನಿಮ್ನ ಅಂತಸ್ತಿನವರು."

"ಹಾಗೋ !" ಅವರಿಗೆ ಆಶ್ಚರ್ಯ.

"ಅಧಿಕಾರಕ್ಕೆ ಯಾವಾಗಲೂ ಮೊದಲ ಮನ್ನಣೆ. ವಿದ್ವತ್ತಿಗೆ ಸದಾ ಕೊನೆಯ ಮಣೆ. ಏಕೆ ಗೊತ್ತೇ ? ಶ್ರೇಣೀಕೃತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯೊಂದರಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಸಲ್ಲುವ ಗೌರವ ಆತನ ಮಾರಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಕ್ಕೆ ಅನುಲೋಮಾನುಪಾತೀಯವಾಗಿರುವುದು."(The respect one gets in a hierarchical system is directly proportional to one's capacity to inflict harm.)

ಅವರ ನಗು ಕಟ್ಟೆಯೊಡೆದು ಬಿರಿಯಿತು. ನಾನೇ ಸೇರಿಸಿದೆ : "ಈ ವಿಚಾರದಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಚಿಂತನೆಯನ್ನು ಕಾಮೇಶ್ವರ ವಾಲಿಯವರೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಂಡಿದ್ದೀರಿ"—

*ವಾಲಿ : ಭಾರತಕ್ಕೆ, ಹೇಗೂ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವಂತೆ, ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಬ್ರಿಟಿಷರಿಂದ ಆಮದಾದದ್ದು. ಇವರು ತಮ್ಮ ಶ್ರೇಣೀಕೃತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು (ದೇಶದ ಮೇಲೆ) ಹೇರಿದರು.

ಚಂದ್ರ : ಅದು ನಿಜ. ಬ್ರಿಟಿಷರಿಂದ ನಾವು ಶ್ರೇಣೀಕೃತ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡೆವು, ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಸ್ವಂತ ದುರಾಚಾರಗಳನ್ನು ಬೆರೆಸಿದೆವು. ನೆಹ್ರೂ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಒಮ್ಮೆ ಇದೇ ಉದ್ಗಾರವೆತ್ತಿದ್ದರು : "ನಾವು ಶ್ರೇಣೀಕೃತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಬ್ರಿಟಿಷರಿಂದ ಕಲಿತೆವು, ಅದನ್ನು ವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸಿದೆವು, ಮತ್ತು ಈಗ ಅವರು ಇಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಸಂರಕ್ಷಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ." ಇಲ್ಲಿಯ ಚೋದ್ಯವೆಂದರೆ ಜನ ಸಾಕ್ಷಾತ್ ನೆಹ್ರೂ ಅವರೇ ಶ್ರೇಣೀಕೃತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಿದವರೆಂದು ತಿರುಗುಬಾಣ ಹೊಡೆದರು.

ವಾಲಿ : ಅಧಿಕಾರಕ್ಕೆ ಗೌರವ, ಬಹುತೇಕ ಮಿಥ್ಯಾಗೌರವ—ಇವು ಭಯದಿಂದ ಹುಟ್ಟಿರಬಹುದು —ವ್ಯಕ್ತಿ ಸಂಬಂಧಗಳಲ್ಲಿ ಆಷಾಢಭೂತಿತ್ವದ ಸಮೃದ್ಧ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಚಿಂತನೆಗೆ ಸರ್ವಥಾ ಅನುಕೂಲವಲ್ಲದ ಪರಿಸರ ಸೃಷ್ಟಿಸಿದುವು.

ಚಂದ್ರರ ಏಕಾಕಿತ್ವ-ಏಕಾಂಗಿತ್ವಗಳ ಕಾರಣಗಳು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಎರಡು : ಇವರ ಸ್ವಭಾವ, ಇವರು ವರಿಸಿದ ಸಂಶೋಧನ ವಸ್ತು. ಸ್ವಭಾವ ಕುರಿತಂತೆ ಇವರ ತಮ್ಮ ಎಸ್. ಬಾಲಕೃಷ್ಣನ್ (೧೯೧೪-೯೮) ಬರೆದಿದ್ದಾರೆ (೧೯೪೫) :

ಅವರು [ಚಂದ್ರ] ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿಗೆ ತೆರಳುವ ಮೊದಲಿನ [೧೯೩೦ಕ್ಕಿಂತ ಹಿಂದಿನ] ಆ ತರುಣ, ಉತ್ಸುಕ ಮತ್ತು ಆದರ್ಶಸಾಧಕ ದಿನಗಳನ್ನು ಕುರಿತಂತೆ ನನ್ನಲ್ಲಿ ಕೆಲವೇ, ಆದರೆ ಸ್ಫುಟ, ನೆನಪುಗಳು ಉಳಿದಿವೆ. [ಮದ್ರಾಸಿನ] ಮರಿನಾ ಕಿನಾರೆ ನೇರ ಆ ಸಂಜೆ ಅವರು ಚುರುಕು ದಾಪುಗಾಲಿಡುತ್ತ, ನಾನು ಹೇಗೂ ಅವರ ಬೆನ್ನು ಹಿಡಿಯುತ್ತ, ಕಡಲ ಹವೆಯನ್ನು ಕುದುರೆಯಂತೆ ಹೀರುತ್ತ (ನಾನು ತುಸು ಕಡಿಮೆ ಎಂದು ಸೇರಿಸಬೇಕು) ಮತ್ತು ಅವರ ಕೆಲವೇ ನುಡಿಮುತ್ತುಗಳನ್ನು ಮೌನ ಸಮ್ಮತಿಯಿಂದಲೂ

---

*ನೋಡಿ 'ಸುಬ್ರಹ್ಮಣ್ಯನ್ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್' ಪುಟ ೨೫೪

ಗಾಢ ಮೆಚ್ಚುಗೆಯಿಂದಲೂ ಗ್ರಹಿಸುತ್ತ ಇಬ್ಬರೂ ನಡೆಯುತ್ತಿದ್ದ ಆ ವರ್ಷಗಳ ಮೊದಲ ಚಿತ್ರ ನನ್ನ ಮುಂದೆ ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ. ಆ ನುಡಿಗಳು ನಿಜಕ್ಕೂ ಕೆಲವೇ ಕೆಲವು—ಗಹನ ಶೈಲಿಯಲ್ಲೇನೂ ಅಲ್ಲ—ಆದರೆ ಅವು ಆ ಮಂದಾನಿಲಮಯ ಸಮುದ್ರ ತೀರದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಸುತ್ತ ಉಲ್ಲಾಸದ ಪರಿವೇಷ ಬೀರಿದುವು. ಮದ್ರಾಸ್ ಕಡಲ ದಂಡೆ ಅವರಿಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಆತ್ಮೀಯ. ಒಮ್ಮೆ ಅವರಿಗೆ, ಆಗ ಮದ್ರಾಸಿಗೆ ಆಗಮಿಸಿದ್ದ ಜರ್ಮನಿಯ ಪ್ರೊಫೆಸರ್ ಹೈಸನ್‌ಬರ್ಗ್[೨] (ನೊಬೆಲ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಪುರಸ್ಕೃತ) ಜೊತೆ, ಮರಿನಾದ ನೇರ ಕಾರ್ ಪಯಣದ ಭಾಗ್ಯ ಒದಗಿತ್ತು. ಆ ಸುಪ್ರಸಿದ್ಧ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ ಮದ್ರಾಸ್ ದಂಡೆಯ ಚೆಲುವಿನಿಂದ ಹೇಗೆ ಪುಲಕಿತರಾದರೆಂಬ ಅನುಭವವನ್ನು ತಾಯಿಗೆ ಅಭಿಮಾನಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ಹೇಳಿದುದು ನನ್ನ ನೆನಪಿನಲ್ಲಿದೆ. ಈ ಪುಟ್ಟ ಘಟನೆ ಸಂಭವಿಸಿದ್ದು ಅವರು ಆನರ್ಸ್ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಆಗಿದ್ದಾಗ. ಘಟನೆಯ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ದಿನಾಂಕ ೧೪ ಅಕ್ಟೋಬರ್ ೧೯೨೯. ವಿದೇಶೀ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಜೊತೆ ಒದಗಿದ ಈ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಸಂಪರ್ಕ, ಘನ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸುವ ಕೆಲವು ಪುಟ್ಟ ಘಟನೆಗಳಂತೆ, ಆ ದಿನಗಳಂದು ಇವರ ಮೇಲೆ ಗಾಢ ಸ್ಫೂರ್ತಿಜನಕ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರಿತೆಂದು ಭಾವಿಸಿದ್ದೇನೆ. ಏಕೆಂದರೆ, ಹೈಸನ್‌ಬರ್ಗ್‌ರ ಹೆಸರು ಚಂದ್ರಶೇಖರರ ನಾಲಗೆ ಮೇಲೆ ಪದೇಪದೇ ನಲಿಯುತ್ತಿತ್ತು. ಒಮ್ಮೆ ಇವರೆಂದರು : "ಹೈಸನ್‌ಬರ್ಗ್‌ರನ್ನು ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್[೩] ಜೊತೆ ಮಾತ್ರ ಹೋಲಿಸಬಹುದು." ಇನ್ನೊಮ್ಮೆ ಉದ್ಗರಿಸಿದರು: "ಎಂಥ ಉಜ್ಜ್ವಲ ಪ್ರತಿಭೆ ! ಇಷ್ಟು ತರುಣರಾಗಿರುವಾಗಲೇ ಇವರು ವಿಜ್ಞಾನಪ್ರಪಂಚ ಸರ್ವತ್ರ ತಮ್ಮ ಪ್ರಖರ ನಕ್ಷತ್ರಸದೃಶ ಪ್ರದೀಪ್ತಿಯಿಂದ ಪ್ರಜ್ವಲಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ !" ಚಂದ್ರಶೇಖರರಿಗೆ ಕಾಲೇಜ್ ವ್ಯಾಸಂಗ ದಿನಗಳಂದು ಇನ್ನೊಬ್ಬ ವರಿಷ್ಠ ವಿದೇಶೀ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಜೊತೆ ಸಂಪರ್ಕ ಒದಗಿತು: ಜರ್ಮನಿಯ ಪ್ರೊಫೆಸರ್ ಆರ್ನಾಲ್ಡ್ ಸೊಮ್ಮರ್‌ಫೆಲ್ಡ್[೪]. ಅಂದ ಮಾತ್ರಕ್ಕೆ ಅವರ ಬದುಕಿನಲ್ಲಿ ಇವೇ ಪ್ರಥಮ ಪ್ರಭಾವಗಳೆಂದೇನೂ ಭಾವಿಸಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ಒಮ್ಮೆ ನಗುನಗುತ್ತ ಅವರು ನನಗೆ ಹೇಳಿದ್ದಿತ್ತು: ಹೇಗೆ ಅವರು ಒಂಟಿಯಾಗಿ ಕಡಲತಡಿಗೆ ಹೋಗಿ ಅಲ್ಲಿ ಪುಳಿನ ರಾಶಿ ಮೇಲೆ ಕುಳಿತು ಧ್ಯಾನಲೀನರಾಗಿ "ಓ ದೇವರೇ ! ನಾನು ನ್ಯೂಟನ್‌ನಂತೆ[೫] ಆಗಬಲ್ಲೆನೇ ?" ಎಂಬ ಪ್ರಾರ್ಥನೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದರೆಂದು. ಕ್ಷಣಾನಂತರ ಉತ್ಕಂಠಿತರಾಗಿ ನುಡಿದರು ". . . . ಎಂಥ ದಿನಗಳವು !"

ಅಣ್ಣನಷ್ಟೇ ಪ್ರಖರಮತಿಯಾದ ಈ ತಮ್ಮ (ಬಾಲಕೃಷ್ಣನ್) ನೇಯ್ದಿರುವ ನುಡಿ ಚಿತ್ರ ತಿಳಿಸುವುದೇನು ? ಚಂದ್ರಶೇಖರರ ಧ್ರುವತಾರೆ ನ್ಯೂಟನ್, ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್, ಹೈಸನ್‌ಬರ್ಗ್ ಸಾಲಿನ ಸಾರ್ವಕಾಲಿಕ ಮಹಾವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಮತ್ತು ಅವರು ಬಿತ್ತರಿಸಿದ ಜೀವನ ಮೌಲ್ಯಗಳು. ಸ್ವತಃ ಸರ್ಕಾರದ ಉನ್ನತ ಅಧಿಕಾರಿಯಾಗಿ ಆರ್ಥಿಕ ಯಶಸ್ಸು ಮತ್ತು ಲೌಕಿಕ ಪ್ರತಿಷ್ಠೆ ಗಳಿಸಿದ್ದ ತಂದೆ—ಅಂದಿನ ದಿನಗಳ ಸಂಪ್ರದಾಯದಂತೆ ನಿರಂಕುಶ ಸರ್ವಶಕ್ತ ಪಿತೃವರೇಣ್ಯ—ಈ ಪುತ್ರರತ್ನನ ಭವಿಷ್ಯ ಕಂಡದ್ದು ಐಸಿಎಸ್-ಶೃಂಗವಾಸಿಯಾಗಿರುವುದರಲ್ಲಿ. ಆದರೆ ಈ ಕುಶಾಗ್ರಮತಿಯ ಬುದ್ಧಿ ಸ್ಫುರಿತಗೊಂಡಿದ್ದುದು ಐಸಿಎಸ್-ತುತ್ತೂರಿಗಲ್ಲ, ಹೃದಯ ಅನುನಾದಿಸುತ್ತಿದ್ದುದು ಪ್ರತಿಷ್ಠೆಯ ಥಾಟಿಗಲ್ಲ, ಬದಲು, ಗಣಿತ ಅಥವಾ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿಯ ಸಂಶೋಧನೆಗೆ, ನವ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳನ್ನು ಅನ್ವೇಷಿಸುವಾಗ ಲಭಿಸುವ ಬೌದ್ಧಿಕ ಸಂತೃಪ್ತಿಗೆ, ಮತ್ತು ಪೈಪೋಟಿ ಇರದ ಕನ್ನೆನೆಲದಲ್ಲಿ ಬೇಕಾದಂತೆ ವಿಹರಿಸಬಲ್ಲ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯಕ್ಕೆ. ಸ್ಪರ್ಧಾಶೂನ್ಯ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಸ್ವಂತಾಸಕ್ತಿಯ ಅನ್ವೇಷಣೆಯನ್ನು ಏಕಾಂಗಿಯಾಗಿ ನಡೆಸುವುದು ಇವರ ಜಾಯಮಾನ. ಅಂದಮೇಲೆ ಇಂಥ ಒಬ್ಬ ಪ್ರಖರ ಚಿಂತನಶೀಲ ವ್ಯಕ್ತಿ ಜನವಿದೂರ

ನಾಗಿ ತನ್ನದೇ ಜಾಡಿನಲ್ಲಿ, ಅದು ಕಾಲುದಾರಿಯೇ ಇರಬಹುದು, ಹೊಸ ಹಾದಿಯೇ ಇರಬಹುದು, ಮುನ್ನಡೆಯುವುದು ಸಹಜ ವಿದ್ಯಮಾನ. ತನ್ನ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಚೌಕಟ್ಟಿನ ಒಳಗೆ ಬರದವರ ಜೊತೆ ವ್ಯವಹಾರ ವೃಥಾ ಕಾಲಹರಣ, ಪಿಷ್ಟಪೇಷಣ.

ಇವರ ಏಕಾಕಿತ್ವ-ಏಕಾಂಗಿತ್ವಗಳಿಗೆ ಪೋಷಕವಾಗಿರುವ ಎರಡನೆಯ ಕಾರಣ ಇವರು ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ಆಯ್ದುಕೊಂಡ ವಸ್ತು—ಖಭೌತವಿಜ್ಞಾನ. ಇದೇನೆಂದು ತಿಳಿಯುವ ಮೊದಲು ಚಂದ್ರಶೇಖರರ ವಿಜ್ಞಾನವ್ಯಕ್ತಿತ್ವವಿಕಾಸದ ಕೆಲವು ಮುಖ್ಯ ಮಜಲುಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಬೇಕು. ಇವರೊಬ್ಬ ಬಾಲಬೃಹಸ್ಪತಿ, ಪ್ರಚಂಡ ಮತ್ತು ಪ್ರಖರ ಪ್ರತಿಭಾನ್ವಿತ ವ್ಯಕ್ತಿ. ಇವರ ಸಹಜ ಮತ್ತು ಪ್ರಥಮ ಪ್ರೇಮ ಗಣಿತ. ಆದರೆ ಎಳೆ ಬಾಲಕ ನಿರಂಕುಶ ಪಾಲಕನ (ತಂದೆ) ಕಟ್ಟಪ್ಪಣೆ ಮೀರಲಾರದೇ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ಅಧಿಕೃತ ಅಧ್ಯಯನ ವಿಷಯವಾಗಿ ಆಯ್ದುಕೊಂಡರು, ಗಣಿತ ತರಗತಿಗಳಿಗೆ ಹಾಜರಾದರು ! ಸಭ್ಯತಾಸಹಿತ ದೃಢತೆ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವದ ಒಂದು ಮುಖ್ಯ ಎಳೆ. ಅಂದಿನ (೧೯೨೦ರ ದಶಕ) ಮದ್ರಾಸು ಪ್ರೆಸಿಡೆನ್ಸಿ ಕಾಲೇಜಿನ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಪರಿಸರ ಉತ್ಕೃಷ್ಟವಾಗಿತ್ತು, ಉದಾರ ವಾಗಿತ್ತು. ಹೀಗಾಗಿ ಈ ಆಜನ್ಮ ಪ್ರತಿಭೆಗೆ ಯಾವ ಗುರುವಿನ ಬಳಿಗೂ ಯಾವ ತರಗತಿಗೂ ಯಾವ ಗ್ರಂಥ ಭಂಡಾರಕ್ಕೂ ಸ್ವೇಚ್ಛೆಯಂತೆ ಮುಕ್ತ ಪ್ರವೇಶ ಸೌಕರ್ಯ ವಿತ್ತು.

ಪರಮಾಣುಲೋಕದ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಗಳಾಗಿರುವ ಶಕಲ ಸಿದ್ಧಾಂತ, ವಿಶೇಷ ಸಾಪೇಕ್ಷತಾ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಮತ್ತು ನಕ್ಷತ್ರ ಲೋಕದ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನವಾಗಿರುವ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಸಾಪೇಕ್ಷತಾ ಸಿದ್ಧಾಂತ—ಇವುಗಳ ಸಮುಚ್ಚಯಕ್ಕೆ ಆಧುನಿಕ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನವೆಂದು ಹೆಸರು. ೧೯೨೦ರ ದಶಕ ಇದರ ನವನವೋನ್ಮೇಷಾವಧಿ. ಅಂದು ಅರಳುತ್ತಿದ್ದ ಚಂದ್ರರ ಮನಸ್ಸು ಸಹಜವಾಗಿ, ಮತ್ತು ಸುಲಭವಾಗಿ ಕೂಡ, ಈ ನೂತನ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ವಿಹರಿಸ ತೊಡಗಿತು. ಕೇವಲ ೧೮ನೆಯ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ The Compton Scattering and the New Statistics ಎಂಬ ಸಂಶೋಧನ ಪ್ರಬಂಧ ಬರೆದರು—ಎಕ್ಸ್‌ಕಿರಣಗಳ ಚದರಿಕೆ ಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಬಲ್ಲ ಸಂಖ್ಯಾಕಲನವಿಜ್ಞಾನದ ನೂತನ ಕ್ಷೇತ್ರವಿದು. ಅಂದರೆ ಇವರಿಗೆ ತಿಳಿಯದಂತೆ ಇವರ ಸಂಶೋಧನಜೀವನನದಿ ಗಣಿತದ ಸುಭದ್ರ ಶಿಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಆಧುನಿಕ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನ ಸ್ರೋತಸ್ಸಾಗಿ ಸ್ವಂತ ಪಾತ್ರ ಅನ್ವೇಷಿಸುತ್ತ ಪ್ರವಹಿಸ ತೊಡಗಿತು. ಅಂದು ನಕ್ಷತ್ರಪ್ರಪಂಚದ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳು ತೀರ ಅಸ್ಪಷ್ಟ ಮತ್ತು ಅನಾಕರ್ಷಕ. ಇಂಥಲ್ಲಿ ವಿಜಯ ? ಸಂಶಯಾಸ್ಪದ. ಇನ್ನು ಬಹುಮಾನ ? ಶೂನ್ಯ ! ಎಂದೇ ಪೈಪೋಟಿ ಇರಲೇ ಇಲ್ಲ. ಚಂದ್ರರಿಗಾಗಿಯೇ ಆ ಅನನ್ವೇಷಿತ ಕ್ಷೇತ್ರ ಕಾದಿ ದ್ದಂತೆ ತೋರಿತು—"ಚಂದ್ರೋದಯಕೆ ಅಂಬುಧಿ ಹೆಚ್ಚುವುದಯ್ಯ !" ನಾಕ್ಷತ್ರಿಕ ವೀಕ್ಷಣೆ ಮೂಲಕ ಲಭಿಸಿದ ಭೌತ ಮಾಹಿತಿಗಳಿಗೆ ಒಪ್ಪುವ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಮಂಡನೆ ಇವರ ಆಡುಂಬೊಲವಾಯಿತು—ಜೀವ ಅದು, ದೇಹ ಇದು ! ನಕ್ಷತ್ರಕ್ಕೆ ನಾವೇ ಪಯಣಿಸಿ, ವಿವರ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ಅಲ್ಲಿಯ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ನಿಗಮಿಸುವುದು

ಎಂದೂ ಕೈಗೂಡದ[೫] ಹುಚ್ಚು ಕಲ್ಪನೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಪ್ರಯೋಗಮಂದಿರದಲ್ಲಿ ನಕ್ಷತ್ರ ಸೃಷ್ಟಿ ಸಾಧ್ಯವೇ ? ಅರ್ಥಾತ್ "ನಾವು ದೇವರ ಪಾತ್ರ ನಿರ್ವಹಿಸಬಹುದೇ ?" ಮೊದಲ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಬಾಂಬನ್ನು[೬] ದಿನಾಂಕ ೧ ಮಾರ್ಚ್ ೧೯೫೪ರಲ್ಲಿ ಆಸ್ಫೋಟಿಸಿದಾಗ ಇಂಥ ಒಂದು "ಸೃಷ್ಟಿ ಶಕ್ತಿ" ಮಾನವನಿಗೆ ಸಿದ್ಧಿಸಿತು. ಆದರೆ ನಾಕ್ಷತ್ರಿಕ ಮಾನಕದಿಂದ ಇದೊಂದು ಪಟಾಕಿ ಸಿಡಿತವೂ ಅಲ್ಲ—ತೀರ ಪೇಲವ ಅಣಕ ಮಾತ್ರ.

ಭೂಮಿಬಂಧಿತ ಧೃತರಾಷ್ಟ್ರಮಾನವನಿಗೆ ಉಳಿದಿರುವುದು ಒಂದೇ ಒಂದು ಉಪಾಯ, ಎಲ್ಲ ಕಾಲಗಳಲ್ಲಿಯೂ : ಇಲ್ಲಿ ಸಲ್ಲುವ ನಿಯಮಗಳು ಅಲ್ಲಿಯೂ ಸಲ್ಲುವುವು ಎಂದು ಅಂಗೀಕರಿಸಿ ಇಲ್ಲಿಯ ಅನುಭವದಿಂದ ಅಲ್ಲಿಯ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳನ್ನು ಅರ್ಥವಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನ. ವಿಜ್ಞಾನದ ವಿಧಿನಿಯಮ ಸೂತ್ರಗಳು ವಿಶ್ವಸರ್ವತ್ರ ಒಂದೇ ಎಂದು ಅಂಗೀಕರಿಸಿದ್ದಾದರೆ (ಹೀಗೆ ಅಂಗೀಕರಿಸದಿರಲು ಯಾವ ಕಾರಣವೂ ಇಲ್ಲ) ಇಲ್ಲಿಯ ಕಾರ್ಯಕಾರಣ ಸಂಬಂಧ ತಿಳಿದಿರುವಾಗ ಮತ್ತು ಅಲ್ಲಿಯ ಕಾರ್ಯ ಗೋಚರವಾದಾಗ ಅದರ ಹಿನ್ನೆಲೆ ಕಾರಣವನ್ನು ಊಹಿಸಿ ತಪಾಸಣೆಗೆ ಒಳಪಡಿಸುವುದು ಕಷ್ಟವಲ್ಲ. ಇಂಥ ಊಹೆ[೭] ಅಗಾಧ ಪ್ರತಿಭೆ, ತೀಕ್ಷ್ಣ ಅಂತರ್ಬೋಧೆ[೮], ಏಕಾಗ್ರ ಪರಿಶ್ರಮ ಮತ್ತು ಸೋಲರಿಯದ ಕೆಚ್ಚು ಇವುಗಳ ಪಕ್ವಫಲ. ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ೧೯೧೫ರಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ್ದು ಈಬಗೆಯ ಊಹೆಯನ್ನು, ೧೯೧೯ರ ಸೂರ್ಯಗ್ರಹಣ ಇದನ್ನು ಸ್ಥಿರೀಕರಿಸಿತು[೯]. ಯಾವುದೇ ಊಹೆ ವಿಶ್ವದ ಮಹಾನಿಕಷದಲ್ಲಿ ಸಿಂಧುವಾಗದಿದ್ದರೆ, ಅಥವಾ ಅಲ್ಲಿ ಅದು ಸಿಂಧುವಾಗುವ ತನಕ, ಸಿದ್ಧಾಂತ ಎನ್ನುವ ಮನ್ನಣೆ ಗಳಿಸದು.

ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿಯ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಂದ ಲಭಿಸಿದ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ಖಗೋಳ ಕಾಯಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಸುವ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರಕಾರಕ್ಕೆ ಖಭೌತವಿಜ್ಞಾನವೆಂದು[೧೦] ಹೆಸರು. ಇದು ಇಪ್ಪತ್ತನೆಯ ಶತಮಾನದ ಇನ್ನೂ ಒಂದು ಶಿಶು. ಇದರ ಆದ್ಯ ಪ್ರವರ್ತಕರ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಚಂದ್ರರದು ವಿಶಿಷ್ಟ ಸ್ಥಾನ. ಸಂಶೋಧನ ಮಂದಿರದೊಳಗಿನ—ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆಯೊಳಗಿನ ಅಲ್ಲ—ಈ ಏಕಾಂಗೀ ಸಾಹಸ ಚಂದ್ರರನ್ನು ಸಹಜವಾಗಿ ಜನವಿದೂರರನ್ನಾಗಿಸಿತು. ಮನುಷ್ಯ ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ಇವರೊಬ್ಬ 'ಕೃಷ್ಣವಿವರ' (Black Hole) !

ಕೃಷ್ಣವಿವರದಿಂದ ನಿಮಗೆ ಯಾವ ಮಾಹಿತಿಯೂ ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಇಂತಿದ್ದರೂ ಅದರ ಅಸ್ತಿತ್ವವನ್ನು ನೀವು ಬಹುಕಾಲ ನಿರ್ಲಕ್ಷಿಸಲಾರಿರಿ. ಬೃಹನ್ನಕ್ಷತ್ರದ ಉಜ್ಜ್ವಲ ಗೋಚರ ಪರಿವೇಷಕ್ಕಿಂತ ಭಿನ್ನವಾದ ಆದರೆ ಅಷ್ಟೇ ಖಚಿತವಾದ ಪರಿವೇಷ ಇದಕ್ಕಿದೆ. ಕೃಷ್ಣವಿವರದ ಅನ್ವೇಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಮಹತ್ತ್ವಪೂರ್ಣ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸಿದರು.

ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಎಂಬ 'ಕೃಷ್ಣವಿವರ'ದ ಇರವಿನ ಅರಿವು ನನ್ನಲ್ಲಿ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಬೆಳಗಿದ್ದು ೧೯೮೩ರಲ್ಲಿ : "ಭಾರತಸಂಜಾತ ಅಮೆರಿಕನ್ ಪ್ರಜೆ ಪ್ರೊಫೆಸರ್ ಸುಬ್ರಹ್ಮಣ್ಯನ್ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಮತ್ತು ಅಮೆರಿಕನ್ ಪ್ರಜೆ ವಿಲಿಯಮ್ ಫೌಲರ್ ೧೯೮೩ರ ಸಾಲಿನ ನೊಬೆಲ್ ಪಾರಿತೋಷಿಕ ಗಳಿಸಿದ್ದಾರೆ"—ಸ್ಟಾಕ್‌ಹೋಮ್‌ನಲ್ಲಿರುವ

ರಾಯಲ್ ಸ್ವೀಡಿಶ್ ಅಕಾಡೆಮಿ ಆಫ್ ಸೈನ್ಸಸ್ ದಿನಾಂಕ ೧೯ ಅಕ್ಟೋಬರ್ ೧೯೮೩ ರಂದು ಈ ಸುದ್ದಿಯನ್ನು ಬಿರಿದಾಗ ಚಂದ್ರರ ಕೃಷ್ಣವಿವರತ್ವ ಆ ಗಳಿಗೆ ಮರೆಯಾದಂತೆ ಅನ್ನಿಸಿತು. ಅಂದ ಹಾಗೆ ಅವರ ಜನನ ದಿನಾಂಕ ೧೯ ಅಕ್ಟೋಬರ್ ೧೯೧೦. ಅಕಸ್ಮಾತ್ತಾಗಿ ಪ್ರಾಪ್ತವಾದ ಹುಟ್ಟು ಹಬ್ಬದ ಉಡುಗೊರೆ ಈ ನೊಬೆಲ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿ.

'ರುಜುವಾತು' ತ್ರೈಮಾಸಿಕದ ಸಂಪಾದಕ ಯು. ಆರ್. ಅನಂತಮೂರ್ತಿ ನನ್ನಿಂದ ತಮ್ಮ ಪತ್ರಿಕೆಗೆ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಜೀವನ ಸಾಧನೆ ಕುರಿತ ಒಂದು ಜನಪ್ರಿಯ ಲೇಖನ ಅಪೇಕ್ಷಿಸಿದರು. ವಿಜ್ಞಾನವೃತ್ತಾಂತ ಬರೆಯಬಹುದು. ಆದರೆ ಜೀವನ ವಿವರಗಳು ? ವಾಸ್ತವವಾಗಿ, ಪತ್ರಿಕಾವರದಿಗಳ ಅಸ್ಪಷ್ಟ ಹಾಗೂ ಅತಿರಂಜಕ ಮಾಹಿತಿಗಳಿಗಿಂತ ಆಚೆಗೆ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ನಿಜಕ್ಕೂ ಕೃಷ್ಣವಿವರವೇ ಆಗಿದ್ದರು.

ಸ್ವಂತ ಚಿಕ್ಕಪ್ಪ ಸಿ. ವಿ. ರಾಮನ್ (೧೮೮೮-೧೯೭೦) ಕುರಿತು ಇವರ ನಿಲವು ೧೯೩೫ರಷ್ಟು ಹಿಂದೆಯೇ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿತ್ತು : "ಸಿವಿಆರ್ ಜೊತೆ ದಾಪುಗಾಲಿಡುತ್ತ ನಿರಂತರ ಪವಾಡಗಳನ್ನೆಸೆಯುತ್ತಿರುವುದು ನನಗೆಂದೂ ಸಾಧ್ಯವಾಗದು. ಸದಾ ಸುದ್ದಿಯಲ್ಲಿ ಇರಬೇಕೆಂಬ ಬಯಕೆ ನನಗೆ ಸುತರಾಂ ಇಲ್ಲ. ಇಲ್ಲಿ [ಟ್ರಿನಿಟಿ, ಕೇಂಬ್ರಿಜ್] ನನಗೆ ಯಾವುದೇ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಅಥವಾ ಸಾಮೂಹಿಕ ಹೊಣೆ ಇರದು. ನಾನಾಯಿತು, ನನ್ನ ಅಧ್ಯಯನವಾಯಿತು. ಗಲಭೆ ಗೊಂದಲಗಳಿಂದಲೂ ನಾಟಕೀಯ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಿಂದಲೂ ನಾನು ದೂರವಾಗಿದ್ದೇನೆ. ನನಗೆ ನಾನೇ ದಿವಾನ ಮತ್ತು ಜವಾನ !"

ಇನ್ನೊಮ್ಮೆ ಒಬ್ಬ ಪತ್ರಕರ್ತನಿಗೆ ಹೇಳಿದ್ದರು : "ನಾನೇನೂ ಒಬ್ಬ ಸಂಮೋಹಕ ಗಣಿತವಿದನಲ್ಲ. ಸಂಮೋಹಕ ವಿಷಯ ಯಾವುದರ ಬಗೆಗೂ ನಾನು ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ. ನ್ಯೂಟನ್‌ನಂತೆ ಯಾರೂ ಇರಲಾರರು. ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ಒಬ್ಬ ಅದ್ವಿತೀಯ ಪುರುಷ. ಯಾವುದೇ ಅರ್ಥದಲ್ಲಿ ನನ್ನನ್ನು ನಾನು ಅದ್ವಿತೀಯನೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿಲ್ಲ. ನನ್ನ ಸೀಮಿತಗಳ ಒಳಗೆ ನಾನು ಕೆಲಸವೆಸಗುತ್ತೇನೆ. ಇತರರು ಅವರ ಸೀಮಿತಗಳ ಒಳಗೆ ಕ್ರಿಯಾತತ್ಪರರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯೂ ತನ್ನ ಅತ್ಯುತ್ಕೃಷ್ಟವಾದುದನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ಹೆಣಗುತ್ತಾನೆ."

ಅವರ ಸಂದರ್ಶನಾರ್ಥ ಹೋಗಿದ್ದ ಪತ್ರಕರ್ತೆಯನ್ನು ಚಂದ್ರ ವಿನಯ ಸಭ್ಯತಾ ಸಹಿತವಾಗಿಯೇ ಕೇಳಿದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಚಳಿಬರಿಸುವಂತಿವೆ :

ಚಂದ್ರ : "ನನ್ನ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಗೆ ಬರೆಯಬಲ್ಲಿರಿ ? ನೀವು ನನ್ನನ್ನು ತಿಳಿದಿಲ್ಲ."

ಪತ್ರಕರ್ತೆ : "ನಾವು ಎರಡು ಸಲ ಭೇಟಿ ಆಗಿದ್ದೇವೆ. ನೀವು ಪ್ರತಿಸಲವೂ ಮಾತಾಡಿದ್ದೀರಿ."

"ಅದು ಯಾವ ಅರ್ಥವನ್ನೂ ಕೊಡುವುದಿಲ್ಲ. ನನ್ನ ಚಿಂತನೆಗಳು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿಲ್ಲ."

"ನಿಮ್ಮನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬಲ್ಲವರ ಜೊತೆ ನಾನು ಮಾತನಾಡಬಹುದು."

"ಇಲ್ಲಿ ಕೇಳಿ ! ನಾನು ಎತ್ತಿರುವುದು ಒಂದು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಪ್ರಶ್ನೆ. ನೀವು ಒಬ್ಬ

ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಕೆಲವು ಗಂಟೆ ಕಾಲ ನೋಡಿದುದಾದರೆ, ಮತ್ತು ಆತನ ಸಹಚರರೊಂದಿಗೆ ಮಾತುಕತೆ ನಡೆಸಿದುದಾದರೆ, ಅಷ್ಟರಿಂದಲೇ ನಿಮಗೆ ಆತನ ಬಗೆಗೆ ಬರೆಯಲು ಸಾಕಷ್ಟು ಒಳನೋಟಗಳು ಲಭಿಸುವುವೆಂದು ಭಾವಿಸಿರುವಿರಾ ?"

ಮಥಿತಾರ್ಥವಿಷ್ಟು : "ನನ್ನ ವಿಜ್ಞಾನ ಜೀವನದ ಆಚೆಗೆ ನನಗೆ ಅಸ್ತಿತ್ವವಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ನನ್ನನ್ನು ತಿಳಿಯಬೇಕೋ ? ನನ್ನ ಕೃತಿ ಓದಿ." ಇದು ಚಂದ್ರ ತಮ್ಮ ಬಗ್ಗೆ ತಳೆದಿದ್ದ ನಿಲವು. ಈ ಪ್ರಕಾರವೇ ಅವರು ಬಾಳಿದರು.

ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರವಲ್ಲ ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಕೂಡ ನ್ಯೂಟನ್, ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್, ಬೋರ್, ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಇಂಥ ಮಹಾವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಜೀವನವೃತ್ತಾಂತ ಅವರ ಕೃತಿಗಳಷ್ಟೇ ಮುಖ್ಯವಾಗುತ್ತವೆ. ಕೃತಿ ಗಮ್ಯ, ಜೀವನ ವೃತ್ತಾಂತ ಗಮನ. ಗಮನರಹಿತ ಗಮ್ಯ ಉಂಟೇ ? ಗಮ್ಯಶೂನ್ಯ ಗಮನವಿದೆಯೇ ?

ಅದೇ ಹಿಂದೆ, ೧೯೭೯-೮೦ರಲ್ಲಿ ನಾನು 'ಆಲ್ಬರ್ಟ್ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್' ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆ ಬರೆದು ಪ್ರಕಟಿಸಿದ್ದೆ. ಈಗ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದು ಲೇಖನವನ್ನಾದರೂ ಬರೆಯಬೇಡವೇ ? ನನ್ನ ಎಂದಿನ ಅಭ್ಯಾಸದಂತೆ, ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸ್ನೇಹಿತರ ಜೊತೆ ಪ್ರಸ್ತಾವಿಸುತ್ತಿದ್ದೆ—ಅವರಿಗೆ ಆಸಕ್ತಿ ಇದೆಯೇ ಇಲ್ಲವೇ ನನಗೆ ಗೌಣ, ನನ್ನ ಭಾವನೆಗಳ ಸ್ಫುಟತೆಗೆ ಈ 'ಅಧಿಕ ಪ್ರಸಂಗಗಳು' ಸದಾ ಪೋಷಕಗಳಾಗಿವೆ.

ಇಂಥ ಒಂದು ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ತಿಳಿಯಿತು : ಮೈಸೂರಿನ ರೀಜನಲ್ ಕಾಲೇಜ್ ಆಫ್ ಎಡ್ಯುಕೇಶನ್‌ನಲ್ಲಿ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರಾಗಿದ್ದ ಎ. ಎನ್. ಮಾಹೇಶ್ವರಿಯವರು ಚಂದ್ರರ ಶಿಷ್ಯ ಎಂಬ ಸಂಗತಿ. ಇವರ ಪ್ರೀತಿಪೂರ್ವಕ ಸಹಕಾರ ಸಾಹಚರ್ಯಗಳ ಫಲವಾಗಿ ಲೇಖನ ಸಿದ್ಧವಾಯಿತು. 'ರುಜುವಾತು' ಅಕ್ಟೋಬರ್-ಡಿಸೆಂಬರ್ ೧೯೮೩ ಸಂಚಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವೂ ಆಯಿತು. ಜೊತೆಯಲ್ಲೇ ನನ್ನ ಜ್ಞಾನದಾಹ ಅಧಿಕ ತೀವ್ರವೂ ಆಯಿತು : ಚಂದ್ರಶೇಖರರ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಜೀವನಚರಿತ್ರೆ ಬರೆದೇ ತೀರಬೇಕೆಂಬ ಸಂಕಲ್ಪ.

ದಿನಗಳಲ್ಲ, ವರ್ಷಗಳೇ ಉರುಳಿದುವು. ದಿನಾಂಕ ೨೭-೨-೧೯೮೭, ೨೮-೨-೧೯೮೭ ಮತ್ತು ೭-೩-೧೯೮೭ರಂದು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ದೈನಿಕಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾದ ಒಂದು ಅ-ರಾಜಕೀಯ, ಅ-ಲೌಕಿಕ ಆದರೆ ಅ-ನಿರೀಕ್ಷಿತವಲ್ಲದ ಅತಿವಿಶಿಷ್ಟ ಖಗೋಳ ವಾರ್ತೆಯ ಸಾರವಿದು :

"ಲಾರ್ಜ್ ಮ್ಯಾಜೆಲಾನಿಕ್ ಕ್ಲೌಡ್‌ನಲ್ಲಿ[೧] ಸುಮಾರು ೧೮೬,೦೦೦ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಸಂಭವಿಸಿದ ನಾಕ್ಷತ್ರಿಕಾಸ್ಫೋಟನೆ ಮತ್ತು ಮರಣ ಕುರಿತ ಪ್ರಥಮ ಮಾಹಿತಿ ವರದಿ ಇದೇ ಫೆಬ್ರುವರಿ ೨೩ರಂದು ಭೂಮಿಯನ್ನು ತಲಪಿತು. ಈ ಮರಣಾಸನ್ನ ನಕ್ಷತ್ರದ ರಾಶಿ ಸೂರ್ಯನದರ ಹತ್ತು ಮಡಿ ಅಥವಾ ಅಧಿಕ ಇದೆಯೆಂದು ಅಂದಾಜು. ನಮ್ಮಿಂದ ಸುಮಾರು ೧೮೬,೦೦೦ ಜ್ಯೋತಿರ್ವರ್ಷ ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ಇದರ ಆತ್ಮಹತ್ಯಾಪ್ರಕರಣ ಬರಿಗಣ್ಣಿನ ನೋಟಕ್ಕೆ ಸಹ ಪ್ರಕಟವಾಗಿದೆಯೆಂದ ಮೇಲೆ ಇದೊಂದು

ಸೂಪರ್ನೋವಾವೇ ಆಗಿರತಕ್ಕದ್ದು. ಮುಂಬರಲಿರುವ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ವಿವರಗಳು ಹರಿದು ಬಂದಂತೆ ಈ ಆಕಾಶದುರಂತದ ಪೂರ್ಣಚಿತ್ರ ಕ್ರಮೇಣ ಅನಾವರಣಗೊಳ್ಳಲಿದೆ. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಾಗಲೀ ಭೂನಿವಾಸಿಗಳ ಮೇಲಾಗಲೀ ಇದರ ಪರಿಣಾಮ ಏನೂ ಇಲ್ಲ."

ಇದರ ಸ್ವಾರಸ್ಯ ತಿಳಿಯಬೇಕಾದರೆ ನಕ್ಷತ್ರದ ವಿಜ್ಞಾನವೃತ್ತಾಂತ ಅರಿತಿರುವುದು ಆಗತ್ಯ. ಪ್ರೋಟಾನ್, ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್, ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ ಮುಂತಾದ ಮೂಲಕಣಗಳ ಅಸಾಂದ್ರ ಅಪಾರ ವಿಸ್ತಾರಕ್ಕೆ ನೀಹಾರಿಕೆ ಎಂದು ಹೆಸರು—ಮಳೆ ಮೋಡದಂತೆ. ನಕ್ಷತ್ರಗಳ ಜನ್ಮ ಸ್ಥಳ ನೀಹಾರಿಕೆ—ಮೋಡದಲ್ಲಿ ಮಳೆ ಹನಿಗಳು ಮೈದಳೆಯುವಂತೆ ವಿವಿಧ ಗಾತ್ರಗಳ ಹಾಗೂ ರಾಶಿಗಳ ಮೂಲಕಣಗೋಳಗಳು ನೀಹಾರಿಕೆಯ ಒಡಲಿನಲ್ಲಿ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಒಂದೊಂದು ಗೋಳವೂ ತನ್ನ ಸುತ್ತ ಆವರ್ತಿಸುತ್ತಿರುವುದು, ಜೊತೆಯಲ್ಲೇ ವಿಶ್ವಸಂಚಾರಿಯೂ ಆಗಿರುವುದು.

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಂಥ ಒಂದು ಗೋಳವನ್ನು ದ್ರವ್ಯದ (=ಮೂಲಕಣಗಳ) ನಿಕಟ ಪೇರಿಕೆ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. ದ್ರವ್ಯದ ಅಳತೆಗೆ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ, ಅಥವಾ ಸರಳವಾಗಿ ರಾಶಿ ಎಂದು ಹೆಸರು. ರಾಶಿಯ ಪ್ರಕಟಿತ ಗುಣ ಗುರುತ್ವ—ಇದೊಂದು ಆಕರ್ಷಕ ಬಲ. ಸಮಸ್ತವನ್ನೂ ರಾಶಿ ಕೇಂದ್ರದೆಡೆಗೆ ಸೆಳೆಯುವುದು ಇದರ ಗುಣ. ಕಾಂತ-ಕಾಂತತ್ವದಂತೆ ರಾಶಿ-ಗುರುತ್ವ ಕೂಡ ಒಂದು ಅವಿನಾ ಸಂಬಂಧ : ಎಲ್ಲಿ ರಾಶಿ ಇದೆಯೋ ಅಲ್ಲಿ ಗುರುತ್ವವಿದೆ, ವಿಲೋಮವಾಗಿ, ಎಲ್ಲಿ ಗುರುತ್ವ ಇದೆಯೋ ಅಲ್ಲಿ ರಾಶಿ ಇದೆ.

ಸ್ವಂತ ಗುರುತ್ವದ ಸಂಕೋಚಕ ಬಲಕ್ಕೆ ಪಕ್ಕಾಗುವ ಗೋಳದ ಗರ್ಭದಲ್ಲಿ ಸಂಮರ್ದವೂ ಉಷ್ಣತೆಯೂ ತೀವ್ರವಾಗಿ ಏರುತ್ತವೆ. ಇವು ಸಂಧಿಸ್ಥ ಹಂತವೊಂದನ್ನು ಮೀರಿದಾಗ ಅಲ್ಲಿ ಪರಮಾಣವಿಕಾಗ್ನಿ ಪ್ರಜ್ವಲಿಸುತ್ತದೆ—ಅಂದರೆ ಹೈಡ್ರೊಜನ್ ಬಾಂಬುಗಳು ಪುಂಖಾನುಪುಂಖವಾಗಿ ಆಸ್ಫೋಟಿಸಲಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ. (ಅತ್ಯಂತ ಸರಳ ಧಾತು ಹೈಡ್ರೊಜನ್. ಇದರ ಬೀಜದಲ್ಲಿ ೧ ಪ್ರೋಟಾನ್ ಮತ್ತು ಕಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ೧ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಇವೆ.) ಫಲವಾಗಿ ವಿಕಿರಣ ಉತ್ಪಾಟಿತವಾಗುತ್ತದೆ. ಬೆಳಕು, ಶಾಖ, ಎಕ್ಸ್‌ಕಿರಣ ಮುಂತಾದ ಶಕ್ತಿ ಪ್ರಕಾರಗಳ ಮೊತ್ತವೇ ವಿಕಿರಣ. ಇದರ ವೇಗ ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ ೩೦೦,೦೦೦ ಕಿಮೀ. ಗೋಳಗರ್ಭದಲ್ಲಿ ಪರಮಾಣವಿಕಾಗ್ನಿ ಪ್ರಜ್ವಲಿಸಿದಾಗ—ಅಂದರೆ ಬೈಜಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳು ಆರಂಭವಾದಾಗ—ನಕ್ಷತ್ರ ಜನಿಸಿತು ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಆಗ ಅದರಿಂದ ವಿಕಿರಣ ಸೂಸಿ ಅದರ ಅಸ್ತಿತ್ವ ವಿಶ್ವಕ್ಕೆ ಪ್ರಕಟವಾಗುತ್ತದೆ : ಶಿಶುನಕ್ಷತ್ರದ ಮೊದಲ 'ಅಳು' ಇದು. ಈ ವಿಕಿರಣ ('ಅಳು'ವಿನ ನಾದ) ನಮ್ಮನ್ನು ತಲಪುವ ತನಕ ತಾರೆಯ ಇರವಿನ ಅರಿವು ನಮಗಾಗದು. (ಸೂಪರ್ನೋವಾಸ್ಫೋಟನೆ ೧೬೬,೦೦೦ ವರ್ಷಗಳಷ್ಟು ಹಿಂದೆಯೇ ಸಂಭವಿಸಿದ್ದರೂ ನಮಗೆ ಅದು ಪ್ರಕಟವಾದದ್ದು ೧೯೮೭ ರಲ್ಲಿ ಎಂಬುದರ ಹಿನ್ನೆಲೆ ಸ್ವಾರಸ್ಯವಿದು : ವಿಕಿರಣದ ಸೀಮಿತ ವೇಗ ಮತ್ತು ವಿಶ್ವದ ಅಪಾರ ವಿಸ್ತಾರ.)

ಅಂದ ಮೇಲೆ ನಕ್ಷತ್ರವೊಂದು ಜೀವಂತ ಕುಲುಮೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಇಂಧನ ನಕ್ಷತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಂಚಿತವಾಗಿರುವ ಹೈಡ್ರೊಜನ್. ಇಲ್ಲಿಯ ದಹನಫಲ ವಿಕಿರಣ, ದಹನಶೇಷ ಅಥವಾ ಭಸ್ಮ ಹೀಲಿಯಮ್. ಆದ್ದರಿಂದ ನಮ್ಮ ನಕ್ಷತ್ರವಾದ ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಪ್ರತೀಕಾತ್ಮಕವಾಗಿ

ಹೈಡ್ರೊಜನ್ + ಗುರುತ್ವಸಂಕೋಚನ → ಹೀಲಿಯಮ್ + ವಿಕಿರಣ ↑

ಎಂದು ಸೂಚಿಸಬಹುದು. ನಕ್ಷತ್ರದಲ್ಲಿ ಉರಿಯುವ ಉರುವಲಿನಿಂದಲೇ ಆ ನಕ್ಷತ್ರವನ್ನು ಹೆಸರಿಸುವುದು ವಾಡಿಕೆ. ಎಂದೇ ಸೂರ್ಯ ಒಂದು ಹೈಡ್ರೊಜನ್ ನಕ್ಷತ್ರ. ಜನ್ಮತಃ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ನಕ್ಷತ್ರವೂ ಹೈಡ್ರೊಜನ್ ತಾರೆಯೇ. ಇದರಲ್ಲಿ ಹೈಡ್ರೊಜನ್ ಇಂಧನ ಬರಿದಾದಾಗ ಹೀಲಿಯಮ್ 'ಭಸ್ಮ' ಭರ್ತಿ ಆಗಿರುವುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ನಕ್ಷತ್ರ ವಿಕಾಸದ ಎರಡನೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಗುರುತ್ವ 'ಗಾಣ'ಕ್ಕೆ ಒದಗುವ 'ಕಬ್ಬು' ಹೀಲಿಯಮ್, ಅದರಿಂದ ಒಸರುವ 'ರಸ' ಈ ಹಿಂದಿನಂತೆ ವಿಕಿರಣ, ಮತ್ತು ಅದರಲ್ಲಿ ಉಳಿಯುವ 'ಚರಟು' ಕಾರ್ಬನ್ :

ಹೀಲಿಯಮ್ + ಗುರುತ್ವಸಂಕೋಚನ → ಕಾರ್ಬನ್ + ವಿಕಿರಣ ↑

ಈ ಹಂತದ ಹೆಸರು ಹೀಲಿಯಮ್ ತಾರೆ. ಮುಂದಿನ ಹಂತಕ್ಕಾಗುವಾಗ 'ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪರಿಮಿತಿ' ಎಂಬ ವಿಶ್ವ ಭೌತಸ್ಥಿರಾಂಕ ರಂಗಪ್ರವೇಶಿಸುತ್ತದೆ. ಇದರ ಬೆಲೆ ೧.೪ x ಸೌರರಾಶಿ. ಮೂರನೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಮೈದಳೆವ ಕಾರ್ಬನ್ ತಾರೆಯ ಗರಿಷ್ಠ ರಾಶಿ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪರಿಮಿತಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದರೆ ಇದು ಗುರುತ್ವಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಸಂಕೋಚಿಸಿ ಶ್ವೇತಕುಬ್ಜವಾಗುತ್ತದೆ. ಮುಂದೆ ಇದರಿಂದ ಸಂಚಿತ ವಿಕಿರಣ ಸೋರಿ ಈ ನಕ್ಷತ್ರ ನಂದಿ ಮರಣಿಸುತ್ತದೆ. ಹೀಗಲ್ಲದೇ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪರಿಮಿತಿಯನ್ನು ಮೀರುವ ಕಾರ್ಬನ್ ತಾರೆ ಬೇರೆಯೇ ವಿಕಾಸಪಥಗಾಮಿಯಾಗುತ್ತದೆ :

ಕಾರ್ಬನ್ + ಗುರುತ್ವಸಂಕೋಚನ → ಆಕ್ಸಿಜನ್ + ವಿಕಿರಣ ↑
ಆಕ್ಸಿಜನ್ + ಗುರುತ್ವಸಂಕೋಚನ → ಸಿಲಿಕಾನ್ + ವಿಕಿರಣ ↑
ಸಿಲಿಕಾನ್ + ಗುರುತ್ವಸಂಕೋಚನ → ಕಬ್ಬಿಣ + ವಿಕಿರಣ ↑

ಕಬ್ಬಿಣ ತಾರೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಗುರುತ್ವತಿರುಡಿಯ ಅಥವಾ ನಕ್ರದಂಷ್ಟ್ರಗಳ ಖಚಿತ ಅಮರಿಕೆ ಕ್ರಿಯೆ ಅವ್ಯಾಹತವಾಗಿ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಕಬ್ಬಿಣ ಪರಮಾಣುಗಳು ಅಮರುವುದಿಲ್ಲ, ಮಣಿಯುವುದೂ ಇಲ್ಲ—ಅದರಿಂದ ವಿಕಿರಣ ಪ್ರವಹಿಸುವುದಿಲ್ಲ ; ಅದರಲ್ಲಿ ಭಸ್ಮ ಸಂಚಯಿಸುವುದೂ ಇಲ್ಲ. ಬದಲು, ಕಬ್ಬಿಣ ತಾರೆ ಪ್ರಳಯಾಂತಕ ಆಸ್ಫೋಟನೆಗೆ ಬಲಿ ಆಗುತ್ತದೆ. ಇದೇ ಸೂಪರ್ನೋವಾ, ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪರಿಮಿತಿಯನ್ನು ಮೀರುವ ನಕ್ಷತ್ರಗಳ ಮಹಾಮರಣ.

ಕೇವಲ ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ಗಣನೆ ಹಾಗೂ ಗಣಿತ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಆಧಾರದಿಂದ ಇಪ್ಪತ್ತರ ಹರೆಯದ ಯುವ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದ (೧೯೩೦) ವಿಶ್ವ

ಭೌತಸ್ಥಿರಾಂಕ ತರುವಾಯದ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ 'ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪರಿಮಿತಿ' ಎಂದು ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾಯಿತು.

ಸೂಪರ್ನೋವಾಸ್ಫೋಟನೆ ಕರ್ತಾರನ ಕಮ್ಮಟದಲ್ಲಿ ನಿರಂತರ ಘಟನೆಯಾದರೂ (ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಜೀವಿಗಳ ಮರಣದಂತೆ) ನಮ್ಮ ಅರಿವಿಗೆ ಬರುವ ಸೂಪ ರ್ನೋವಾಗಳು ಮಾತ್ರ ವಿರಳಾತಿವಿರಳ. ವರದಿ ಆಗಿರುವವುಗಳ ವಿವರ :

ಗೋಚರವಾದ ಇಸವಿ (ಕ್ರಿಶ)		ಹಿನ್ನೆಲೆ ನಕ್ಷತ್ರ ಪುಂಜ		ಗೋಚರಾವಧಿ
೧೮೫	. . .	ಕಿನ್ನರ	. . .	೨೦ ತಿಂಗಳು
೩೯೩	. . .	ವೃಶ್ಚಿಕ	. . .	೮ ತಿಂಗಳು
೧೦೦೬	. . .	ವೃಕ	. . .	ಹಲವು ವರ್ಷ
೧೦೫೪	. . .	ವೃಷಭ	. . .	೨೨ ತಿಂಗಳು
೧೦೮೧	. . .	ಕುಂತೀ	. . .	೬ ತಿಂಗಳು
೧೫೭೨	. . .	ಕುಂತೀ	. . .	೧೮ ತಿಂಗಳು
೧೬೦೪	. . .	ಉರಗಧರ	. . .	೧೨ ತಿಂಗಳು

೧೯೮೭ರ ಸೂಪರ್ನೋವಾ (ಎಲ್ಎಂಸಿಯಲ್ಲಿ) ಈ ಸಾಲಿಗೆ ಸೇರುವ ಎಂಟನೆಯದು. ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿಯ ಏಳು ಸೂಪರ್ನೋವಾಗಳೂ ಮಾನವನ ಕಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ನೇರವಾಗಿ ಕಂಡು ದಾಖಲಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ವಿರಳ ಘಟನೆಗಳು. ಆಯಾ ದಿನಗಳಂದು ಅವು ಬೆರಗಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಭಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದುವು. ಏಕೆಂದರೆ ಸೂಪರ್ನೋವಾದ ಹಿನ್ನೆಲೆಯ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಅಂದಿನ ವಿಜ್ಞಾನ ಏರಿರಲಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ೧೯೮೭ರ ಸೂಪರ್ನೋವಾವೇ ವರ್ತಮಾನ ಖಭೌತವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಒದಗಿದ ಪ್ರಥಮ ವಿಶ್ವದಾಖಲೆ. ಈ ನಾಕ್ಷತ್ರಿಕ ಹರಾಕಿರಿಗೆ ಬಲಿಯಾದ ತಾರೆಯ ಹೆಸರು ಸ್ಯಾಂಡೂಲಿಕ್. ನೆಲೆ ವಿಷುವದ್ವೃತ್ತಕ್ಕಿಂತ ೬೯° ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ ಎಲ್ಎಂಸಿಯಲ್ಲಿ. ರಾಶಿ ಸೌರರಾಶಿಯ ೨೦ ಮಡಿ. 'ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪರಿಮಿತಿ'ಯ ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ಮಂಡನೆಯನ್ನು (೧೯೩೦) ವಿಶ್ವದ ಮಹಾಪ್ರಯೋಗ ಮಂದಿರ "ಅಹುದಾದರಹುದೆನ್ನಿ" ಎಂಬಂತೆ ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡದ್ದು, ಆದ್ದರಿಂದ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ನಡೆದ ಹಾದಿ ಸರಿ ಎಂದು ಸ್ಥಿರವಾದದ್ದು ೧೯೮೭ರಲ್ಲಿ.

ಸಿದ್ಧಾಂತದ ನಿಕಷ ಪ್ರಯೋಗ, ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಸಾಕ್ಷಾತ್ ವಿಶ್ವ. ಈ ಕುರಿತು ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ೧೯೨೨ರಲ್ಲಿ ಬರೆದರು : "ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಿದ್ಧಾಂತಿಯನ್ನು ಅಸೂಯೆಯಿಂದ ನೋಡಬಾರದು. ಏಕೆಂದರೆ ನಿಸರ್ಗ, ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಪ್ರಯೋಗ, ಆತನ ಕಾರ್ಯದ ಬಗೆಗೆ ದಯಾಶೂನ್ಯವಾದ ಮತ್ತು ಅಷ್ಟೇನೂ ಸ್ನೇಹಪರವಲ್ಲದ ಒರೆಗಲ್ಲು. ಅದೆಂದೂ ಒಂದು ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು 'ಸರಿ' ಎಂದೊಪ್ಪದು. ಅತ್ಯಂತ ಅನುಕೂಲ

ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ 'ಇರಬಹುದು' ಎನ್ನುತ್ತದೆ : ಹೆಚ್ಚಿನ ಎಲ್ಲ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿಯೂ ನೇರವಾಗಿ 'ಇಲ್ಲ' ಎಂದುಬಿಡುತ್ತದೆ. ಯಾವುದೇ ಪ್ರಯೋಗ ಒಂದು ಸಿದ್ಧಾಂತ ದೊಡನೆ ಹೊಂದಿಕೆಯಾದರೆ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಕುರಿತಂತೆ ಇದರ ಅರ್ಥ 'ಇರಬಹುದು,' ಹೊಂದಿಕೆ ಆಗದಿದ್ದರೆ 'ಇಲ್ಲ.' ಪ್ರಾಯಶಃ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಿದ್ಧಾಂತವೂ ಒಂದಲ್ಲ ಒಂದು ದಿವಸ ಅದರ 'ಇಲ್ಲ'ವನ್ನು ಅನುಭವಿಸಲಿದೆ—ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳು ಧಾರಣೆಯಾದ ತರುಣದಲ್ಲೇ."

ನನ್ನ ಆಸಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಅಧ್ಯಯನ ವಿಷಯ ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನ ; ಚಂದ್ರರಿಗೆ ನೊಬೆಲ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಪ್ರದಾನ ೧೯೮೩ ; 'ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪರಿಮಿತಿ'ಗೆ ವಿಶ್ವದ "ಇರಬಹುದು" ಮುದ್ರೆ ಟಂಕನ ೧೯೮೭ ; ಮತ್ತು ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಈಗ (೧೯೮೭) ಬದುಕಿರುವ ಜೀವಂತ ಐತಿಹ್ಯ, ವಯಸ್ಸು ೭೭—ಇನ್ನು ಅವರ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆಯನ್ನು ಕೈಬಿಡುವುದಾಗಲೀ ಮುಂದೂಡುವುದಾಗಲೀ ಘೋರ ಅಪರಾಧ ಎಂದು ಮನಸ್ಸಾಕ್ಷಿ ಎಚ್ಚರ ನೀಡತೊಡಗಿತು.

೧೯೮೯ರ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ 'ಸುಬ್ರಹ್ಮಣ್ಯನ್ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್' ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆಯನ್ನು ಆರಂಭಿಸಿಯೇಬಿಟ್ಟೆ : ಇದರಲ್ಲಿ ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗಿ ವಿಜ್ಞಾನಾಂಶವೇ ಅಧಿಕವಾಗಿರುವುದು, ಇದು ಅನಿವಾರ್ಯ ಎಂಬ ಕೊರತೆ ಹೇಗೂ ಮಿಡಿಯುತ್ತಿತ್ತು.

"ಅದಕ್ಕೆ ಪೂರ್ವಭಾವಿಯಾಗಿ 'ಸೂಪರ್ನೋವಾ' ಪುಸ್ತಕ ಬರೆದುಕೊಡಿ" ಎಂದರು ನವಕರ್ನಾಟಕ ಪ್ರಕಾಶನದ ಗೆಳೆಯ ಆರ್. ಎಸ್. ರಾಜಾರಾಮ್. ಇದು ೧೯೯೦ರಲ್ಲಿ ಬೆಳಕು ಕಂಡಾಗ ಚಂದ್ರರ ವೃತ್ತಿ ಜೀವನದ ಬಗ್ಗೆ ನನ್ನಲ್ಲಿ ಇನ್ನಷ್ಟು ಅಧಿಕ ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿತ್ತು. ಹೀಗೆ ೧೯೯೦ರ ಜನವರಿಯಲ್ಲಿ ನಾನು ಚಂದ್ರಾಯಣ ನಿರೂಪಿಸಲು ಏಕಾಗ್ರತೆಯಿಂದ ಲೇಖನಿ ಹೂಡಿದೆ : "ವೀರನಾರಾಯಣನೆ ಕವಿ ಲಿಪಿಕಾರ ಕುವರ ವ್ಯಾಸ !"

೨. ಕಡವರವನೆಡಹಿ ಸಂಧಿಸಿದ ಕಡುಬಡವ

ಹರಿಣನಂ ಬೆಂಬತ್ತಿ ಬರಲಾ ಕುಳಿಂದಕಂ
ಹರಿಯನೇ ಜಪಿಸುತಳುತಿಹ ಬಾಲನಂ ಕಂಡು
ಹರಿಯನಲ್ಲಿಯೆ ನಿಲಿಸಿನೋಡಿ ನಿಜಶಿರವನಲ್ಲಾಡಿ ತಾಂ ಮೃಗದ ಕೊಲೆಗೆ
ಹರಿತಂದ ಪಾಪಮತಿ ಪುಣ್ಯಮೊದವಿಸಿತು ಸುವಿ-
ಹರಿಸುವೊಡೆ ಶಿವ ಶಿವಾ ಪೊಸತೆಂದ ಹರ್ಷದ ಲ-
ಹರಿಯೊಳೋಲಾಡಿದಂ ಕಡವರವನೆಡಹಿ ಸಂಧಿಸಿದ ಕಡುಬಡವನಂತೆ

—ಜೈಮಿನಿ ಭಾರತ

೧೯೯೦ರ ಕೊನೆಗೆ ಹಸ್ತಪ್ರತಿಯನ್ನು ಮುದ್ರಣಕ್ಕೆ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದೆ. ಆದರೆ ಅತೃಪ್ತಿ : ಆನೆಯ ಪೂರ್ಣದರ್ಶನ ಅಸಾಧ್ಯ, ನಿಜ. ಆದರೆ ನನ್ನದು ಕುರುಡ 'ಕಂಡ' ಆನೆ ಆಗಿತ್ತು. ನಮ್ಮ ಗೌರವಾನ್ವಿತ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಜೀವಂತರಾಗಿರುವ ಈ ಅಮೂಲ್ಯ ದಿನಗಳಂದು ನನ್ನ ಕಥನ ಇಷ್ಟು ಬಡವಾಗಬೇಕೇ ? ಬರಡಾಗಬೇಕೇ ? ಖುದ್ದು ನನಗೇ ಮುದ ನೀಡದ ಈ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಓದುಗರ ಮೇಲೆ ಹೇರುವುದು ಸರಿಯೇ ? ಭವಿಷ್ಯ ಖಂಡಿತ ನನ್ನನ್ನು ಕ್ಷಮಿಸದು.

ಅಮೆರಿಕಾದಲ್ಲಿರುವ ನಮ್ಮ ಮಗ ಆನಂದವರ್ಧನ ಮತ್ತು ಸೊಸೆ ಜಯಶ್ರೀ ನಾವು ಆ ದೇಶಕ್ಕೆ ಪಯಣಿಸಲೇಬೇಕು, ಧರೆಗಿಳಿದ ಗಂಧರ್ವಲೋಕದ ಸೊಗಸು ನೋಡಿ ಆನಂದಿಸಲೇಬೇಕು, ಯಂತ್ರಬ್ರಹ್ಮನ ಆಧುನಿಕ ಸೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಲೀನರಾಗಿ ಕೃತಾರ್ಥತೆ ಗಳಿಸಲೇಬೇಕು ಎಂಬ ಪ್ರೀತಿಪೂರ್ವಕ ಒತ್ತಾಯವನ್ನು ಅದೇ ಸುಮಾರಿಗೆ ನಮ್ಮ ಮೇಲೆ ಮಳೆಗರೆಯತೊಡಗಿದರು. "ಕೂಡಲೇ, ಮೊದಲ ಹೆಜ್ಜೆಯಾಗಿ ಪಾಸ್ ಪೋರ್ಟ್‌ಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಸಬೇಕು." ಪತ್ರಬರೆದರು, ದೂರವಾಣಿ ಮೂಲಕ ಮಾತಾಡಿ ದರು ಮತ್ತು ಊರಿಗೆ ಬಂದಾಗ ಈ ವಿಷಯವನ್ನು ಪ್ರತಿದಿನವೂ ನನಗೆ 'ಗಿಡಿಯ' ತೊಡಗಿದರು.

ನನ್ನ ನಿಲವು ಖಚಿತವಾಗಿತ್ತು : "ಅಮ್ಮ ಬರುವುದಾದರೆ ಅವಳನ್ನು ಧಾರಾಳವಾಗಿ ಕರೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗು, ಬೇಕೆನಿಸುವಷ್ಟು ದಿವಸ ಅವಳು ಅಲ್ಲಿ ತಂಗಿದ್ದು ಮತ್ತೆ ಹಿಂದೆ ಬರಲಿ. ನಾನು ಮಾತ್ರ ಬರಲಾರೆ. ಈ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ, ೬೬, ನಾನು ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿಗೆ ಬಂದು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ವಿಚಾರ ಕಲಿಯುವುದು ಕಡುಕಷ್ಟ. ಇಲ್ಲಿದ್ದೇ ಪೂರೈಸಲಾಗದಷ್ಟು ವಿಷಯ ಉಳಿದಿದೆ. ನನ್ನ ಸಮಸ್ತ ಆಸಕ್ತಿಗಳೂ ಕೇಂದ್ರೀಕೃತವಾಗಿರುವುದು ಇಲ್ಲಿಯೇ. 'ಇಲ್ಲಿಲ್ಲದುಳಿದುದೇ ? ಜೇನು ಸುರಿವ ಹಾಲು ಹರಿವ ದಿವಂ ಭೂಮಿಗಿಳಿದುದೇ !' ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಮಾತ್ರ ಬರಲಾರೆ. ಇನ್ನು ಅಲ್ಲಿಯ ಯಂತ್ರತಂತ್ರ ವೈಭವವ ನ್ನಾಗಲೀ ಜನಜೀವನ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನಾಗಲೀ ನೋಡಿ ಆನಂದಿಸುವ ಅಪೇಕ್ಷೆ ನನಗೆ ಸುತರಾಂ ಇಲ್ಲ. ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಅರುವತ್ತರ ತರುವಾಯ ಪ್ರತಿ ಜೀವಂತ ಕ್ಷಣವೂ ಒಂದೊಂದು ಯುಗದಷ್ಟು ಅಮೂಲ್ಯವಾದದ್ದು. ಈ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನನಗೆ ಅರ್ಥವಾದುದು ನಾನು ಅರುವತ್ತರ ಗಡಿ ದಾಟಿದ ಮೇಲೆಯೇ. ಅಂದ ಮೇಲೆ ಈ ಬೋನಸ್ ಜೀವಿತಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ನಾನು ನನಗೆ ಪ್ರಿಯವಾಗುವ ಕಾರ್ಯವೆಸಗುವುದರಲ್ಲಿ ಸಾರ್ಥಕ್ಯ ಕಾಣಬೇಕೇ ವಿನಾ ವೃಥಾ ತಿರುಗಾಟದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಮಾತ್ರ ಬರಲಾರೆ. ಜನರಿಂದ ಲಂಚ ಪಡೆದು ಅವರ ಇಷ್ಟಾರ್ಥಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಪೂರೈಸುವ—ಹಾಗೆಂದು ಜನ ಮಂದೆ ತಿಳಿದು ವರ್ತಿಸುವ—ದೇವರು ನನ್ನ ಪ್ರಥಮ ವೈರಿ. ಇನ್ನು ಪ್ರಯಾಣ— ಮನೋದೈಹಿಕ ಚಿತ್ರಹಿಂಸೆಯ ಪರಾಕಾಷ್ಠೆ. ಎಂದೇ ಪ್ರಯಾಣ ನನ್ನ ದ್ವಿತೀಯ ಶತ್ರು. ಎರಡನ್ನೂ ನಾನು ನಿರಾಕರಿಸುತ್ತೇನೆ, ವರ್ಜಿಸಿದ್ದೇನೆ. ಇನ್ನೂ ನೀನು ಒತ್ತಾಯಿಸು ವುದಾದರೆ ನನ್ನ ಪ್ರಯಾಣ ಹಾಗೂ ವಾಸ್ತವ್ಯ ಕುರಿತು ಎಷ್ಟು ಹಣ 'ಅಪವ್ಯಯ'

ಮಾಡಬೇಕೆಂದಿರುವೆಯೋ ಅಷ್ಟೂ ಹಣವನ್ನು ನಮ್ಮ ಪ್ರೀತಿಯ ಗಾನಭಾರತೀ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ[೨] ನಿನ್ನ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿಯೇ ದಾನ ಮಾಡು. ಅದರ ಗೌರವ ಕೋಶಾಧಿಕಾರಿ ಆಗಿರುವ ನಾನು 'ಭಲೇ ಸುಪುತ್ರ ! ಮೆಚ್ಚಿದೆ ನಿನ್ನ ದಾನಶೂರತ್ವಕ್ಕೆ' ಎಂಬ ಶಿಫಾರಸು ಸಹಿತ ರಶೀತಿ ಕೊಡುತ್ತೇನೆ. ನೂರಾರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ, ರಸಿಕರಿಗೆ ಹಾಗೂ ಕಲಾ ವಿದರಿಗೆ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿಯಾಗಿ ಭವ್ಯ ಪರಂಪರೆಯನ್ನೂ ಪರಿಸರವನ್ನೂ ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತಿರುವ ಈ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಉತ್ಕರ್ಷೆಗೆ ಹೋಲಿಸುವಾಗ ನನ್ನ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಹಾಗೂ ಕ್ಷಣಿಕ ಸುಖ ಪೂರ್ತಿ ನಗಣ್ಯ. ಎಂದೇ ನಾನು ಮಾತ್ರ ಬರಲಾರೆ."

ನನ್ನ ಮಡದಿ ಕಡ್ಡಿ ಮುರಿದಂತೆ ಒಂದು ನುಡಿ ಆಡಿದಳು : "ನಿನ್ನ ಅಪ್ಪನ ಅಭಿಪ್ರಾಯವೇ ನನ್ನದು ಕೂಡ." ಕಳೆದ ನಾಲ್ಕು ದಶಕಗಳಿಗೂ ಮಿಕ್ಕಿ ನನ್ನ ಹಠಮಾರಿ ಮೊಂಡುತನ ಅನುಭವಿಸಿರುವ ಇವಳು ಬೇರೇನು ತಾನೇ ಹೇಳಿಯಾಳು !

ಹೀಗೆ ಇಲ್ಲೊಂದು ಶೀತಲ ಪ್ರೇಮ ಸಮರ ಕ್ರಮೇಣ ಬಿಸಿ ಏರುತ್ತಿತ್ತು—ಸಪ್ತಸಾಗರದಾಚೆಯೆಲ್ಲೋ ಅವರು, ಸುಪ್ತಸಾಗರದೀಚೆಯೆಲ್ಲೋ ನಾವು. "ಬಯಕೆ ತೋಟದ ಬೇಲಿಯೊಳಗೆ ಕರಣಗಣದೀ ರಿಂಗಣ"ದಿಂದ ದೂರವಾಗಿರಲು ನನಗೆ ಒಂದು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಕಾರಣವೂ ಹೊಳೆಯಿತು : "ಚಂದಶೇಖರ್-ಗ್ರಂಥ ಪೂರ್ಣವಾದ ಹೊರತು ನಾನು ಮೈಸೂರನ್ನು ಬಿಡುವ ಪ್ರಶ್ನೆಯೇ ಇಲ್ಲ."

ಆನಂದ ಬರೆದ : "ನೀವು ಅಮೆರಿಕಕ್ಕೆ ಬಂದರೆ ಅವರನ್ನೇ ನೋಡಿ ಮಾತಾಡಿ ಶಂಖಮುಖದಿಂದಲೇ ತೀರ್ಥ ಸ್ವೀಕರಿಸಬಹುದು, ಇಲ್ಲಿರುವ ಅದ್ಭುತ ಗ್ರಂಥಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಅಷ್ಟಾಡಿ ಭಾರತದಲ್ಲೆಲ್ಲೂ ಲಭಿಸದ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಬಹುದು, ಅನಂತರ ನಮ್ಮ ಮನೆಯ ಶಾಂತ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಹಸ್ತಪ್ರತಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಬಹುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಪಾಸ್‌ಪೋರ್ಟ್‌ಗಳನ್ನು ವಿದ್ಯುದ್ವೇಗದಿಂದ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿ, ೧೯೯೧ರ ಬೇಸಗೆ—ಅಂದರೆ ಏಪ್ರಿಲ್, ಮೇ ಹೊತ್ತಿಗೆ—ಇಲ್ಲಿಗೆ ನೆಗೆದೇ ಬಿಡಿ."

ಹೌದು, ಇದೊಂದು ನಿರಾಕರಿಸಲಾಗದ ಅತ್ಯಾಕರ್ಷಕ ಆಮಿಷ. ಆದರೆ ಮೀನು ಎರೆ ಕಚ್ಚಲಿಲ್ಲ. "ಕಿಂ ಕರ್ಮ ಕಿಮ ಕರ್ಮೇತಿ ಕವಯೋಽಪ್ಯತ್ರ ಮೋಹಿತಾಃ"—ಗ್ರಂಥಸ್ಥವಾಗಬೇಕಾದ ಚಂದ್ರ, ಒಂದು ಕಡೆ, ವಾಸ್ತವ ಚಂದ್ರದರ್ಶನ (ಇದೇನೂ ಖಾತ್ರಿ ಆದೀತೆಂಬ ಭರವಸೆ ಇಲ್ಲ) ಇನ್ನೊಂದು ಕಡೆ. ಯಾವುದಕ್ಕೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಲಿ ? ವಿವೇಕ ಹೇಳಿತು : "ಕೈಯಲ್ಲಿರುವ ಒಂದು ಕಾಸು ಕುಬೇರ ಭಂಡಾರದಲ್ಲಿರಬಹುದಾದ ರತ್ನಾಕರಕ್ಕಿಂತ ಲೇಸು." ಇನ್ನು ನನ್ನ ಜೀರ್ಣ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ? ನಾನು ಹೋಗಲಿಲ್ಲ—೧೯೯೧ರ ಆರಂಭ.

ಅದೇ ಸುಮಾರಿಗೆ ದೈನಿಕಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾದ ಒಂದು ಸುದ್ದಿ ನನ್ನಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ಸಂಚಾರ ಪ್ರೇರಿಸಿತು : *Chandra*, a biography of S. Chandrasekhar by Kameshwar C. Wali ಎಂಬ ಗ್ರಂಥ ಅಮೆರಿಕದಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ

ಆಯ್ದ ಭಾಗಗಳು ದೈನಿಕಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳಕು ಕಂಡುವು—ನಾನು ಬಯಸಿದ ಸುವರ್ಣನಿಧಿ ಈಗ ಕೈಗೆಟುಕುವ ದೂರದಲ್ಲಿದೆ. ಅಂದ ಮೇಲೆ ಸದ್ಯ ಅಮೆರಿಕಯಾನದ ಪ್ರಶ್ನೆಯೇ ಇಲ್ಲ.

ಭಾರತದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಈ ಗ್ರಂಥ ಬಂದಾಗ ೧೯೯೧ ಜೂನ್ ನಡೆಯುತ್ತಿತ್ತು. ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ರಚಿಸಿದ ಕೃತಿ *Truth and Beauty, Aesthetics and Motivations in Science* ಕೂಡ ಅದೇ ವೇಳೆಗೆ ದೊರೆತದ್ದೊಂದು ಯೋಗಾಯೋಗ.

ನಾನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ್ದ ಹಸ್ತಪ್ರತಿಯಲ್ಲಿ ಚಂದ್ರರ ಜೀವನವೃತ್ತಾಂತ ಮತ್ತು ವೈಯಕ್ತಿಕ ವಿವರಗಳು ತೀರ ಮಿತ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿದ್ದುವು. ವಾಲಿಯವರ ಈ ನೂತನ ಗ್ರಂಥವಾದರೋ, ಅವರದೇ ಮಾತಿನಲ್ಲಿ, "...is not intended to be an appraisal of Chandrasekhar's scientific work, nor is it a scientific biography. It is a biography of an individual whom I admired from a distance for many years. My associations with him since 1977 have only intensified my admiration for his accomplishments and unique personality."

೧೯೭೭ರಿಂದಲೂ ಚಂದ್ರರ ಜೊತೆ ನಿಕಟ ಹಾಗೂ ಆತ್ಮೀಯ ಸಂವಹನ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿದ್ದ, ಮತ್ತು ಅವರ ಭವ್ಯ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವವನ್ನು ಇದರ ಪ್ರಖರ ಪ್ರತಿಭೆಗೆ ಎಂತೊ ಪರಿಶುಭ್ರ ಶೀಲಕ್ಕೆ ಅಂತೆ ಮೆಚ್ಚಿ ಗೌರವಿಸುತ್ತಿದ್ದ ವಾಲಿಯವರಿಗೆ ಇಲ್ಲೊಂದು ವಿಚಿತ್ರ ಸಂದಿಗ್ಧತೆ ಎದುರಾಗಿತ್ತು : ಚಂದ್ರರ ಈ ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆ ಕೇವಲ ವಿಶೇಷಣಗಳ ಸರ ಮಾಲೆ ಮತ್ತು ಚಮತ್ಕಾರಗಳ ಸುರಿಮಳೆ ಆಗಬಾರದು. ಸ್ವತಃ ಉನ್ನತ ಸಂಶೋಧಕ-ಭೌತವಿಜ್ಞಾನಿ ವಾಲಿಯವರಿಗೆ ಒಂದು ಸಂಗತಿಯಂತೂ ಅನುಭವಗಮ್ಯವಾಗಿತ್ತು : ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಪವಾಡಗಳು ಸಂಭವಿಸುವುದಿಲ್ಲ, ಆರ್ಕಿಮಿಡೀಸ್, ನ್ಯೂಟನ್, ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ಯಾರೇ ಆಗಲಿ ಪವಾಡಿಗರು ಅಲ್ಲ. ಅಂದ ಮೇಲೆ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್-ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯಕ್ತಿಯೊಬ್ಬ ಸ್ವಪ್ರತಿಭೆ, ಸ್ವಂತ ಪರಿಶ್ರಮ ಮತ್ತು ಏಕೋದ್ದಿಷ್ಟ ಗಮನಗಳಿಂದ ಹೇಗೆ ಅಸಾಮಾನ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಆದ ಎಂಬುದರ ಯಥಾಚಿತ್ರಣ ಆಗಬೇಕು ಎಂಬುದು ಇವರ ಸಂಕಲ್ಪ.

ಈ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ವಾಲಿ ತಾವು ಸಂದರ್ಶಿಸಿದ ಎಲ್ಲಮಹಾವಿಜ್ಞಾನಿಗಳನ್ನೂ ಇತರ ಗಣ್ಯ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳನ್ನೂ ಚಂದ್ರರ ದೌರ್ಬಲ್ಯಗಳ ಅಥವಾ ಲೋಪಗಳ ಬಗೆಗೆ ಪ್ರಶ್ನಿಸಿದರು. ಎಲ್ಲರ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳೂ ಒಂದೇ—ಇವರೊಬ್ಬ ಮರ್ಯಾದಾಪುರುಷೋತ್ತಮ. ವಿಕ್ಟರ್ ವೈಸ್‌ಕಾಫ್ ಅವರ ನುಡಿ ಇವುಗಳ ಸಾರಾಂಶವನ್ನು ಕ್ರೋಡೀಕರಿಸಿದೆ : "ದೌರ್ಬಲ್ಯ ಅಥವಾ ಲೋಪ ? ಇಲ್ಲ, ಇಲ್ಲ, ಏನೂ ಇಲ್ಲ. ಚಂದ್ರರನ್ನು ಟೀಕಿಸಲು ವಿಷಯವೇ ಇಲ್ಲ. ಇಂಥ ಮಾತನ್ನು ಇತರ ಹೆಚ್ಚು ಮಂದಿ ಬಗ್ಗೆ ನೀವು ಹೇಳಲಾರಿರಿ. ಒಂದೋ ಅವರು ಗರ್ವಿಷ್ಠರು, ಇಲ್ಲವೇ ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗಳ ಜೊತೆ ವಿನಯರಹಿತರು. ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಇಂಥವರ ತಿಳಿವಳಿಕೆ ತೀರ ಮೇಲ್ಪದರದ್ದೆಂದು ನೀವು ಹೇಳಬಲ್ಲಿರಿ.

ಚಂದ್ರರ ಬಗ್ಗೆ ಇಂಥ ಯಾವ ಕ್ಷುದ್ರ ಮಾತೂ ಸಲ್ಲದು. ನನ್ನ ಜೀವನದಲ್ಲೇ ನಾನು ಕಂಡ ಅತ್ಯಂತ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಇವರು—ಇತ್ಯಾತ್ಮಕ ಚಿಂತನೆಯ ಮೂರ್ತ ರೂಪ. ಪರಮ ಪರಿಶುಭ್ರ ಆರ್ಜವ ಸಂಪನ್ನರಿವರು."

ವಾಲಿಯವರ "ಚಂದ್ರ" ನನ್ನನ್ನು ಸರ್ವಾಪ್ರೋಶಿಸಿತು ! ೧೯೯೧ರ ಉತ್ತರಾರ್ಧದಲ್ಲಿ ಹಾದಿ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಯಿತು : ಸಿದ್ಧ ಹಸ್ತಪ್ರತಿಯನ್ನು ಆಕರ ವಸ್ತುವಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊ, 'ಆಲ್ಬರ್ಟ್ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್' ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ನೂತನ ಹಸ್ತಪ್ರತಿಯನ್ನು ರಚಿಸತೊಡಗು.

೧೯೭೮-೮೦ರಲ್ಲಿ 'ಆಲ್ಬರ್ಟ್ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್' ಬರೆದಾಗ ನಾನು ರೂಪಿಸಿಕೊಂಡ ಮಾದರಿ :

ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಆಕರಗ್ರಂಥಗಳೂ ಜನಪ್ರಿಯ ವಾಙ್ಮಯವೂ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿ ಲಭ್ಯವಿರುವುದರಿಂದ ಲೇಖಕ ತನಗೆ ಒಪ್ಪುವ ವಿವರಣಾವಿಧಾನವನ್ನೂ ನಿರೂಪಣಾಶೈಲಿಯನ್ನೂ ಅನುಸರಿಸಬಹುದು. ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಈ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ವಹಿಸಿದರೆ ಅಂಥ ಕೃತಿ ಅಪರಿಪೂರ್ಣವೆನ್ನಿಸುತ್ತದೆ : 'ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪರಿಮಿತಿ' ಆವಿಷ್ಕಾರದ ನಿರೂಪಣೆ ಕೇವಲ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮಾಹಿತಿಗಳ ಸಮುಚ್ಚಯವಾದರೆ ಇದೊಂದು ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕವಾಗಿ ವಿರೂಪಿತವಾಗುವ ಸಂಭಾವ್ಯತೆ ಇದೆ ; ಇನ್ನು ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಜೀವನಚರಿತ್ರೆ ಕೇವಲ ಘಟನೆಗಳ ಕಾಲಾನುಗುಣ ಸಂಕಲನವಾದರೆ ಇದೊಂದು ನೀರಸ ಪತ್ರಿಕಾವರದಿಯಾಗುವ ಅಪಾಯವಿದೆ. ಅಂದ ಮೇಲೆ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ನಾನು ಬರೆಯಲಿರುವ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಜೀವನಚರಿತ್ರೆ ಹೇಗಿರಬೇಕು ? ಹೇಗೆ ನಿಸರ್ಗ ಅಥವಾ ವಿಜ್ಞಾನವಾಹಿನಿ ತನ್ನ ಯಾವುದೋ ಅವ್ಯಕ್ತ ಉದ್ದೇಶದ ಈಡೇರಿಕೆಗಾಗಿ ಚಂದ್ರರನ್ನು ವರಿಸಿತು, ಇವರ ವೈಯಕ್ತಿಕ-ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಕಸನದಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಸಿತು ಮತ್ತು ಇವರ ಹೊರತಾಗಿ ಬೇರೆ ಯಾರಿಂದಲೂ ಆ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿರುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ—ಇಂಥ ವ್ಯಕ್ತಿ-ವಿಷಯವನ್ನು ಸುಂದರ ಸುಸಂಗತವಾಗಿ ನೇಯ್ದಿರುವ ಮಾನವೀಯ-ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕೃತಿ ಅದಾಗಿರಬೇಕು. ಈ ಗ್ರಂಥವನ್ನು ಓದುವ ಯುವ ಚೇತನಗಳಿಗೆ ಇದು ಇತ್ಯಾತ್ಮಕ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ಮಾರ್ಗ ಬೋಧಿಸುವಂತಿರಬೇಕು—ನಾವೂ ಈ ಹಾದಿ ಹಿಡಿದರೆ ನಮ್ಮ ಮಿತಿಯಲ್ಲಿ ಏನನ್ನಾದರೂ ಸಾಧಿಸಬಹುದೆಂಬ ಭರವಸೆ ಮೂಡಿಸುವಂತಿರಬೇಕು. ನಿಸರ್ಗ ಯಾರಲ್ಲಿ ಎಂಥ ಪ್ರತಿಭೆ ಹುದುಗಿಸಿಟ್ಟಿರುವುದೆಂಬ ರಹಸ್ಯ ಯಾರಿಗೂ ಎಂದೂ ಎಲ್ಲಿಯೂ ತಿಳಿಯದು :

ಆವ ಗಾಳಿಯದಾವ ಧೂಳ್ಕಣವ ಪೊತ್ತಿಹುದೊ !
ಆವ ಧೂಳಿನೊಳಾವ ಚೈತನ್ಯಕಣವೋ !
ಜೀವವಿಂತಜ್ಞಾತ ಸೂತ್ರದಾಟದ ಬೊಂಬೆ
ಭಾವಿಸಾ ಸೂತ್ರಗಳ ಮಂಕುತಿಮ್ಮ

ಪ್ರತಿಭಾವಿತರಣೆಯಲ್ಲಿ ನಿಸರ್ಗ ಪೂರ್ತಿ ನಿರಪೇಕ್ಷ ಮತ್ತು ನಿಷ್ಪಕ್ಷಪಾತ. ಅಂದ ಮೇಲೆ ವ್ಯಕ್ತಿ ಮಾಡಬೇಕಾದದ್ದು ಸ್ವಂತ ಪ್ರತಿಭೆಯ ಪಾಲನೆ, ಪೋಷಣೆ ಮತ್ತು

ಉತ್ಕರ್ಷಣೆ. ಇಂಥ ಸೃಜನಶೀಲಪಥಗಾಮಿಯಾಗಲು ಇರುವ ಏಕೈಕ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಎಂದರೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆ.

ಚಂದ್ರಶೇಖರ್-ಪರ್ವತಾರೋಹಣ ಎಂಬ ಉಲ್ಲಾಸದಾಯಕ ಕ್ರಿಯೆ ೧೯೯೩ ಪೂರ್ತಿ ಮುನ್ನಡೆಯಿತು. ಆಗ ಎರಡು ಹೊಸ ಬಯಕೆಗಳು ಅಂಕುರಿಸಿದುವು. *Chandra* ಗ್ರಂಥದ *Epilogue : Conversations with Chandra* ಇದರ ಕನ್ನಡಾನುವಾದವನ್ನು ನನ್ನ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಬೇಕು ; *Chandra*ದಲ್ಲಿ ಎಸ್. ಬಾಲಕೃಷ್ಣನ್ (ಚಂದ್ರರ ತಮ್ಮ ಎಂದು ಹಿಂದೆ ಹೇಳಿದೆ) ಬಗ್ಗೆ ಉಲ್ಲೇಖವಿದೆ, ಇವರು ಬೆಂಗಳೂರು ನಿವಾಸಿ ಎಂದೂ ಇದೆ. ಇವರನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಸಂದರ್ಶಿಸಿ ಚಂದ್ರರ ಬಗೆಗಿನ ಅಧಿಕ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನೂ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳನ್ನೂ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕು. ಅಂದ ಮೇಲೆ ಅಮೆರಿಕ ಯಾನ ೧೯೯೪ರ ಬೇಸಗೆಯಲ್ಲಿ ಖಂಡಿತ ಅಸಾಧ್ಯ ಎಂದು ಆನಂದನಿಗೆ ಹೇಳಲು ನನಗೊಂದು ಉತ್ತಮ ಕಾರಣ ದೊರೆಯಿತು !

ನವಕರ್ನಾಟಕದ ಜೀವತಂತು ಗೆಳೆಯ ಆರ್. ಎಸ್. ರಾಜಾರಾಮ್ ನನಗೆ ಬಾಲಕೃಷ್ಣನ್ ವಿಳಾಸ ಹಾಗೂ ದೂರವಾಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ ಒದಗಿಸಿದರು. ೧೯೯೪ ಮಾರ್ಚ್ ಮೊದಲ ವಾರ. ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಹೋದವನು ಆ ಸಂಜೆ ೫ ಗಂಟೆಗೆ ಅವರಿಗೆ ದೂರವಾಣಿಸಿದೆ. ಅಳುಕು ಆತಂಕ ಗಡಿಬಿಡಿ ಸಹಿತ ಅವರ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿದೆ. ಸಾಕಷ್ಟು ಹೊತ್ತಿನ ಮೇಲೆ ಅದು ಬಂತೇ ಬಂತು : ತೀರ ದುರ್ಬಲ ಕ್ಷೀಣ ಧ್ವನಿ "ಹಲೋ ?" ಎಂದಿತು.

ನಾನು ನನ್ನ ಪ್ರವರವನ್ನು ಒಪ್ಪಿಸಿದೆ, ದೂರವಾಣಿಸಿದ ಉದ್ದೇಶ ವಿವರಿಸಿದೆ, ಅವರನ್ನು ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ಭೇಟಿಮಾಡಲು ವೇಳೆ ಕೋರಿದೆ—ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಮಂತ್ರ ಹೇಳಿದಂತೆ ಏಕತಾನದಲ್ಲಿ ಈ ನನ್ನ ವಿವರಣೆ ಇತ್ತು.

ಅವರು ತೀರ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಆದರೆ ಅಷ್ಟೇ ಖಚಿತವಾಗಿ ಉತ್ತರಿಸಿದರು : "ನೀವು ಯಾರೆಂದು ನನಗೆ ಗೊತ್ತಿಲ್ಲ. ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಕುರಿತು ಬರೆಯುವುದಾದರೆ ನನಗೇಕೆ ತೊಂದರೆ ಕೊಡಬೇಕು ? ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಯಾರೂ ಇಲ್ಲ. ನನಗೆ ಜ್ವರ. ನಿಮ್ಮ ದೂರವಾಣಿ ಕರೆಗೆ ಉತ್ತರ ಉಸುರಲು ನಾನು ಹಾಸಿಗೆಯಿಂದ ಅಕ್ಷರಶಃ ತೆವಳಿ ಬರಬೇಕಾಯಿತು. ನನಗೆ ತೊಂದರೆ ಕೊಡಬೇಡಿ."

ಎರಡನೆಯ ಯೋಚನೆ ಇಲ್ಲದೆ ಹೇಳಿದೆ : "ಕ್ಷಮಿಸಬೇಕು. ನೀವು ಅಸ್ವಸ್ಥರಾಗಿರುವಿರೆಂದು ನನಗೆ ತಿಳಿದಿರಲಿಲ್ಲ. ಈಗ ಒಡನೆ ನಾನು ನಿಮಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಬಹುದಾದ ಒಂದು ಸೇವೆ ಉಂಟು : ನೀವು ಅನುಮತಿ ನೀಡಿದರೆ ಇನ್ನು ಕೇವಲ ೧೫ ಮಿನಿಟುಗಳಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಎದುರು ಹಾಜರಾಗುತ್ತೇನೆ. ನಿಮಗೇನು ಉಪಚಾರ ಬೇಕೋ ಅದನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತೇನೆ."

"ಆ ಅರ್ಥದಲ್ಲಿ ನಾನು ಹೇಳಿದ್ದಲ್ಲ. ಹತ್ತಿರದ ಮನೆಯವರು ಬರುತ್ತಾರೆ. ತೊಂದರೆ ಇಲ್ಲ. ಒಂದು ವಾರ ಬಿಟ್ಟು ಮತ್ತೆ ದೂರವಾಣಿ ಮಾಡಿ ಬನ್ನಿ. ಆಗ ನಾನು

ಹುಷಾರಾಗಿರುತ್ತೇನೆ, ನನ್ನ ಹೆಂಡತಿಯೂ ಮುಂಬಯಿಯಿಂದ ಮರಳಿರುತ್ತಾಳೆ."

ಇಂಥ ಮನೋಧರ್ಮ ನನಗೆ ಹೊಸತಲ್ಲ. ಇವರ ಚಿಕ್ಕಪ್ಪ ಸಾಕ್ಷಾತ್ ಸಿ. ವಿ. ರಾಮನ್ ಅವರನ್ನು ಭೇಟಿ ಮಾಡಿ ಅವರಿಂದ ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು, ಶುದ್ಧ ಅಪರಿಚಿತ ಅನಾಮಧೇಯ ಅನಾಹ್ವಾನಿತನಾಗಿ, ನೇರ ಆ ಸಿಂಹದ ಗವಿ ಹೊಕ್ಕಿದ್ದೆ, ೧೯೬೭ರಲ್ಲಿ. "You may get out. You have no right to waste my time" ಎಂದು ಒಂದು ಸಲ ಅಲ್ಲ, ಎರಡು ಸಲ, ಮುಖ ಪ್ರಕ್ಷಾಳನೆ ಮಾಡಿಸಿಕೊಂಡು, ಋಷಿ ಅನುಗ್ರಹ ಸುಲಭಲಭ್ಯವಲ್ಲ, ಆದರೆ ಅಸಾಧ್ಯ ಸಾಹಸವೂ ಆಗಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ ಎಂದು ಕಲಿತಿದ್ದೆ. ಮೂರನೆಯ ಸಲ ? ಅವರೇ ನಗುನಗುತ್ತ "Come in Sir ! I'm pleased to see what you've done !" ಎಂದು ಅವರ ಕೊಠಡಿಯೊಳಕ್ಕೆ ಕರೆದೊಯ್ದರು. ಸುಮಾರು ೩ ತಾಸುಗಳಿಗೂ ಮೀರಿ ತಮ್ಮ ಅವ್ಯಾಹತ ವಾಗ್ಝರಿಯಿಂದ ನನ್ನನ್ನು ಕೃತಕೃತ್ಯನನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿದರು. ನಾನು ಬರೆದಿರುವ "ಐವರು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು" ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಈ ಪ್ರಕರಣದ ಪೂರ್ಣ ವಿವರಣೆ ಉಂಟು.

ಸೂತ್ರವಿದು : ನಿಷ್ಠೆ, ಛಲ ಮತ್ತು ಸ್ವಾರ್ಥರಾಹಿತ್ಯ ಮೇಳೈಸಿದರೆ ಋಷಿ ಒಲಿದು ಹರಸುತ್ತಾನೆ. "ಗುರುವಿನ ಗುಲಾಮನಾಗುವ ತನಕ ದೊರಕದಣ್ಣ ಮುಕುತಿ !"

ಮುಂದಿನ ಸಲ ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಹೋದಾಗ ಬಾಲಕೃಷ್ಣನ್‌ರಿಗೆ ದೂರವಾಣಿಸಲಿಲ್ಲ—ಅವರೇನಾದರೂ ಬರಬೇಡಿರೆಂದರೆ ಮುಖಭಂಗವಾಗುವುದಲ್ಲ ಎಂಬ ಅಳುಕಿನಿಂದ. ನೇರ ಅವರ ಮನೆಗೆ ಹೋದೆ. You-may-get-out ಆಶೀರ್ವಾದ ಸ್ವೀಕರಿಸಲು ಮಾನಸಿಕವಾಗಿ ಸಿದ್ಧನಾಗಿದ್ದೆ. ಆದರೆ ಎಂಬತ್ತರ ಆ ಕ್ಷೀಣಕಾಯ ಮತ್ತು ಎಕ್ಸ್‌ಕಿರಣ ದೃಷ್ಟಿ ನನ್ನನ್ನು ಆದರದಿಂದ ಬರಮಾಡಿಕೊಂಡರು : "ನೀವು ನೇರ ಬಂದದ್ದು ಒಳ್ಳೆಯದಾಯಿತು : ನೋಡುವುದು ಕೇವಲ ಕೇಳುವುದಕ್ಕಿಂತ ಅಧಿಕ ವಿಶ್ವಸನೀಯ !"

ಚಂದ್ರಶೇಖರರನ್ನು ಛಾಯಾಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ದೂರದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ನೋಡಿದ್ದೆ. ಈಗ ಖುದ್ದು ಅವರೇ ಕುಳಿತಿರುವಂತೆ ನನ್ನೆದುರು ಇದ್ದಾರೆ ಅವರ ಈ ಸಹೋದರ. "ನಿಧಾನ ಗತಿಯಲ್ಲಿ ಮಾತಾಡಿ. ಎಲ್ಲ ವಿವರಗಳನ್ನೂ ಹೇಳಿ."

ಇಡೀ ಒಡಲು ಕಿವಿಯಾಗಿ ಅವರು ನಾನು ಹೇಳಿದ್ದನ್ನು ಸಾವಧಾನತೆಯಿಂದ ಆಲಿಸಿದರು. ಸಂಕ್ಷೇಪವಾಗಿ ನಾನು ನನ್ನ ಆಸಕ್ತಿ, ಅರ್ಹತೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಯತ್ನ ಕುರಿತು ಒಂದು ಉಪನ್ಯಾಸವನ್ನೇ ಬಿಗಿದಿದ್ದೆ : ಅವರಲ್ಲಿ ನನ್ನ ಸಾಚಾತನದ ಬಗ್ಗೆ ಯಾವ ಸಂಶಯವೂ ಉಳಿಯಬಾರದು, ಆದ್ದರಿಂದ ಆ ಅಲಿಬಾಬನ ಗವಿ ತನ್ನ ಮುಚ್ಚಿರುವ ಕದ ತೆರೆದು ಒಳಗೆ ಅಡಗಿರುವ ಅನರ್ಘ್ಯ ರತ್ನಗಳನ್ನು ನನಗೆ ಕಾಣಿಸುವಂತಾಗಬೇಕು ಎಂಬುದು ಉದ್ದೇಶ.

"ಸರಿ ! ಈಗ ನಿಮಗೆ ನನ್ನಿಂದ ಏನಾಗಬೇಕು ?" ಸಿ. ವಿ. ರಾಮನ್ ಅವರ ಉಗ್ರ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಶೀತಲ ರೂಪವಿದು. ಆದರೆ ನಾನು ನಚಿಕೇತಗೋತ್ರಜ.

"ನಿಮ್ಮ ಆ ಜಗದ್ಭವ್ಯ ಸಹೋದರರ ಬಗ್ಗೆ ನೀವು ಕೊಡಬಹುದಾದ ಸಮಸ್ತ

ವೈಯಕ್ತಿಕ ದಾಖಲೆಗಳು, ವಿಚಾರಗಳು, ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳು ನನಗೆ ಬೇಕು. ಇದೊಂದು ಪವಿತ್ರ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಹೊಣೆ. ಇದರ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ನಾನು ನಿಮಿತ್ತ ಮಾತ್ರ. ನಿಮ್ಮ ಆಶೀರ್ವಾದ ಕೋರುತ್ತೇನೆ."

"ಅವರ ಖಾಸಗಿ ಬದುಕಿನ ಬಗ್ಗೆ ನಾವು ಏನೂ ಹೇಳತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ ಎಂಬ ಆದೇಶ ಉಂಟು. ಇನ್ನು ಅವರ ವಿಜ್ಞಾನದೇಣಿಗೆ ಕುರಿತು ಸಮಸ್ತವೂ ಮುದ್ರಣದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿದೆ. ಅಲ್ಲದೇ ಆ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ನಾನು ಅಜ್ಞ. ತಮ್ಮ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಜೀವನ ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಗೆ ತೀರ ಅಪ್ರಸ್ತುತ ಎಂಬುದೇ ಅವರ ನಿಲವು."

"ನಿಜ.' ಒಮ್ಮೆ ಅವರೇ ತಮ್ಮ ಜೀವನ ಕುರಿತು ಉಸುರಿದ ನುಡಿ ಮಾತ್ರ ನೆನಪಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ : '೧೯೧೦ರಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟಿದೆ—ಲಾಹೋರ್. ೧೯೩೦ರಲ್ಲಿ ಭಾರತದಿಂದ ತೆರಳಿದೆ—ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್. ೧೯೩೬ರಲ್ಲಿ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಮರಳಿ, ನನ್ನನ್ನು ಆರು ವರ್ಷಗಳಿಂದಲೂ ಕಾಯುತ್ತಿದ್ದ ಕನ್ಯೆಯನ್ನು (ಲಲಿತ) ಮದುವೆಯಾಗಿ ಶಿಕಾಗೋ ತಲಪಿ ಸಂತೋಷವಾಗಿ ಬಾಳುತ್ತಿದ್ದೇನೆ.' ರಾಮಾಯಣವನ್ನು ಕೇವಲ ಮೂರು ಪದಗಳಿಗೆ ಸಂಕ್ಷೇಪಿಸಿದಂತಿದೆ ಈ ನಿರೂಪಣೆ."

"ರಾಮಾಯಣದ ಆ ಸಂಕ್ಷೇಪರೂಪವೇನು ?"

"ಹುಟ್ಟಿದ, ಕಟ್ಟಿದ, ಕುಟ್ಟಿದ ! ರಾಮ ಹುಟ್ಟಿದ, ಸೇತುವೆ ಕಟ್ಟಿದ, ರಾವಣನನ್ನು ಕುಟ್ಟಿದ. ಈಗ ನಾನು ನಿಮ್ಮ ಜೊತೆ ಚರ್ಚೆಗೆ ಇಳಿಯುತ್ತಿದ್ದೇನೆಂದು ನೀವು ಭಾವಿಸದಿದ್ದರೆ ಒಂದು ಸಂಗತಿ ಹೇಳಬೇಕೆಂದಿರುವೆನು."

"ಧಾರಾಳವಾಗಿ ಹೇಳಿ."

"ಅವರು ನಿಮ್ಮ ಅಣ್ಣ ನಿಜ. ಆದರೆ ಮನುಕುಲದ ಅಣ್ಣ ಕೂಡ. ಎಂದೇ ಅವರಿಗೊಂದು ಸಾಮಾಜಿಕ ಮುಖವಿದೆ. ನಮ್ಮ ಓದುಗರು ಅದನ್ನು ತಿಳಿಯಬೇಡವೇ ? ಅದರಿಂದ ಸ್ಫೂರ್ತಿ ತಳೆದು ಅವರ ವಿಜ್ಞಾನವ್ಯಕ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ಪ್ರವೇಶ ಗಳಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬೇಕಲ್ಲವೇ ? 'ತರಣಿ ದರ್ಶನಕಿಂತ ಕಿರಣಾನುಭವ ಲೇಸು !' ಈ ಅನುಭವ ಗಳಿಸಿದ ಬಳಿಕ ಮುಂದೆ ಸೂರ್ಯದರ್ಶನ."

"ಅವರನ್ನೇ ನೇರವಾಗಿ ನೀವೇ ಕೇಳಿ. ಅವರು ಅನುಮತಿ ನೀಡಿದರೆ ಮಾತ್ರ . . ."

"ದಯವಿಟ್ಟು ವಿಳಾಸ ಕೊಡಿ. ಅಲ್ಲದೇ ನೀವೂ ನನ್ನ ಪರವಾಗಿ—ಜನತೆಯ ಆಶೋತ್ತರಗಳ ಪರವಾಗಿ ಕೂಡ—ಅವರಿಗೆ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಬೇಕೆಂದು ಬೇಡುತ್ತೇನೆ."

ಬಾಲಕೃಷ್ಣನ್‌ರಿಂದ ಅವರ ಅಣ್ಣನ ವಿಳಾಸ ಪಡೆದು ದಿನಾಂಕ ೨೬ ಮಾರ್ಚ್ ೧೯೯೪ರಂದು ಚಂದ್ರಶೇಖರರಿಗೆ ಕಾಗದ ಬರೆದೆ. ಪೂರ್ಣಪಾಠ :

From the book *Chandra* I came to know about your brother Dr S. Balakrishnan, a resident of Bangalore. A good friend of mine in the City found out the address and phone number of Dr Bala-

krishnan. During the first telephonic enquiry I got the impression that I would be an intruder to his privacy if I insisted on meeting him personally. He was alone and suffering from fever.

On March 18, I walked into his home (without prior appointment) hoping for the best. Yes, both Dr and Mrs Balakrishnan received me with the traditional Indian warmth, and despite pressing engagements, the Doctor listened to me, spoke about you, and promised to mail me some literature on you and your achievements. I got your correct address from him.

Earlier, getting your official address from the USIS Madras, I had posted a small introductory letter. That was as far back as, perhaps, December 1993. I don't have a copy. Perhaps the letter did not reach you. The subject matter is as follows :

I am a Mathematics (and Astronomy) M. A. of the University of Madras, 1947. I taught those subjects to undergraduate classes, 1947-69, when I moved over to the University of Mysore to work as the first Science Editor of the Kannada Encyclopaedia. I retired from service in 1986, at 60 as per rules (?), but not from actual academic and cultural work.

Academic work ? I have been a popularizer of science in Kannada since the early fifties. Astronomy, space science, mathematics and allied subjects are my forte. There are some 50 plus books to my credit in Kannada : biographies of Albert Einstein, C. V. Raman (I had met—first got rebuffed but later warmly encouraged—this human dynamo, 1968, and got authentic matter about his views, works etc), Copernicus, Srinivasa Ramanujan, etc., Supernova, Four-colour problem and so on. My book on supernovas was published after the discovery of SN 1987A. Earlier in 1983 when you were awarded the Nobel Prize ("They also serve who only stand and wait") I published a fairly long note on you. Your old pupil Dr Maheshwari, then the Principal of the RCE here, had helped me with sufficient data. Wali's book hadn't seen the light then.

With the irresistible *Chandra* on hand, your own book *Truth and Beauty* and allied writeups, monographs etc readily available, I felt the right time had come to project your life and works in Kannada. I have completed the manuscript, 300-odd foolscap folio pages,

after some fifteen months of labour of love.The script is now ready for print. At 69, my best expertise has gone into it. All these autobiographical references are made to apprise you of my earnestness in the pursuit of this 'thing of beauty.'

Now a word about the Kannada publication. There are no Vikings, Macmillans or Oxfords in Kannada. Save for textbooks and novels the market for serious literature is financially not attractive. Yet those of us blessed with education, financial stability and leisure have a duty towards the people : we have to communicate them concepts clearly and elegantly and help them live in modern times. Fortunately for me, my son, an English M. A., now 42, is a bookseller and publisher of the hallowed 'Mahadevan- brand.' My books are published by him at cost : no royalty to the author, no profit to him, losses if any are underwritten by him. The only concern is that books should reach people at low prices.

I do trust you share my point of view.When I explained this to Dr Otto Nathan of the Albert Einstein Estate and sought his blessing (1978-80 when I was writing the biography of Albert Einstein, and later translating *Albert Einstein—the Human Side* into Kannada) he gave me free permission to use the matter as I deemed it proper. It is in this spirit—spirit of service—that I am approaching you to bless my present work with the following boons :

- 'Conversations with Chandra' in *Chandra . . .* permission to translate into Kannada to be included in my book.
- Permission to use material from your work *Truth and Beauty*.
- A message from you and your wife Smt Lalitha Chandrasekhar, perhaps separately, to this work in Kannada. Subject? Your choice. I will render the text to Kannada and publish the Kannada version in the book.
- A few black-and-white photographs of you, your family etc. I can return them after use. (Letter-press composing and rotary printing.)

I know how hard-pressed for time you are, and how meticulous your work is. I know I have no right to disturb you. But what I told Sir C. V. Raman then (1968) let me recall here : humanity needs your message, posterity will cherish it, and we of your times are privileged to have it.

ಅದೇ ದಿನ ಕಾಮೇಶ್ವರ ಸಿ. ವಾಲಿಯವರಿಗೂ (ಅಮೆರಿಕ) ಒಂದು ಕಾಗದ ಬರೆದೆ:

Your name and biodata (who's who in America) clearly indicate that you are a Kannadiga. I was born a year earlier than you. I wonder whether you have read some of my articles in *Kasturi, Sudha* etc in the nineteensixties. I taught mathematics and astronomy, 1947-69, and later served as Science Editor, Kannada Encyclopaedia, University of Mysore, 1969-86. I have all through been a freelance writer of popular science articles in Kannada. The latest manuscript (in Kannada) of mine is *Subrahmanyan Chandrasekhar.* Needless to say that I got the fillip from your great work *Chandra*. Other details are contained in the copy of my letter to Dr Chandrasekhar (enclosed).

It is a mission with me to supply good reading material in Kannada to our unfortunate brethren who have no access to English. Faraday did not have access to the then royal language Latin. Rest is history. My venture is a service where not only we do not derive any financial advantage but also we invest (or subsidize) on it ; hence I would greatly appreciate, if you could help me by permitting me to translate the entire chapter *Conversations with Chandra* from your work and include the Kannada version in my book. Of course when the book is published it will be my privilege to mail you a complimentary copy.

Photographs, and other relevant matter on the great scientist, and his latest works and such other details are also welcome. Any guidance, suggestion and help you render now will go a long way in making the Kannada book more useful and authentic.

"ಅಪರಾಧಿ ನಾನಲ್ಲ, ಅಪರಾಧವೆನಗಿಲ್ಲ" ಎಂಬ ಧೋರಣೆಯ ನನ್ನ ಪಾರದರ್ಶಕ ಪತ್ರಗಳಿಗೆ ಆ ಮಹನೀಯರಿಬ್ಬರಿಂದಲೂ ಬಂದ ಉತ್ತರಗಳು ಮನನೀಯವಾಗಿವೆ.

ಶಿಕಾಗೋದಿಂದ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಬರೆದರು (೧೩ ಏಪ್ರಿಲ್ ೧೯೯೪) :

Thank you for your gracious letter of 26 March. I am appreciative of the sentiments that have persuaded you to write a book in Kannada on me. I should not have recommended it ; but then you are guided by your motivations.

With respect to your particular request, I am afraid that I cannot be of much assistance.

1. The copyright of *Chandra* and *Truth and Beauty* are held by

the University of Chicago Press. You must write to them for permission : University of Chicago Press, 5801 Ellis Avenue, Chicago, Illinois 60637-1496.

2. The permission to reproduce the Chapter on *Conversations* in *Chandra* must be obtained from Wali and the University of Chicago Press.

3. The pressure on my time will not permit me to write a special 'message' for your book. My wife is not inclined either.

4. I have no personal photographs of myself or my wife to send. You could write to : Larry Arbeiter, Director of the University News Office, University of Chicago, 5801 S. Ellis Avenue, Chicago Illinois 60637.

I am sorry that I am not more cooperative.

ನ್ಯೂಯಾರ್ಕ್‌ನಿಂದ ವಾಲಿ ಬರೆದರು (೮ ಏಪ್ರಿಲ್ ೧೯೯೪):

Thank you very much for your letter of March 26, 1994. Yes, I do come from Karnataka and had my early education in Belgaum. However, since 1950, I have been away from Belgaum, first in Banaras, and later from 1955 in this country. Therefore, over the years my contact with Kannada has been minimal. I didn't have the opportunity to read your articles. I do applaud though your enthusiasm and your efforts to provide good science reading in Kannada.

Now regarding your proposal to include the translation of some portions of my book *Chandra* in your work, I have absolutely no objection. However, it is only the University of Chicago Press that has the full rights for this purpose. This is true for Chandra's book as well. The person to write to is, Mr Perry Cartwright, University of Chicago Press, the University of Chicago, Chicago, Ill, 60637. I understand the letter has to come from the Publisher (not from the author). The Press needs to know how many copies would be printed and at what price a copy would be sold. Both Chandra and I would be happy to endorse your request and do what we can to grant your request.

In a telephone conversation, Professor Chandrasekhar asked me to convey to you his best wishes for success in your project, but also his inability to provide you the photographs and messages you have asked. Currently he is totally occupied with his work on

Newton, and is difficult for him because of his age, health and other reasons to meet your request. Since numerous articles about him have appeared recently in Indian newspapers and magazines, it should not be difficult for you to obtain the photographs from one of those sources.

Wishing you all the best in your endeavour.

ಮತ್ತೆ ಬಾಲಕೃಷ್ಣನ್ ಉವಾಚಕ್ಕೆ ಮರಳೋಣ :

ಶ್ರೀಮತಿ ಬಾಲಕೃಷ್ಣನ್ ಅನೇಕ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿದರು. ಆದರೆ ಅವನ್ನು ನನಗೆ ಎರವಲು ಕೊಡಲು ಒಪ್ಪಲಿಲ್ಲ. "ಲಲಿತ ತಮ್ಮ ಛಾಯಾಚಿತ್ರ ಎಲ್ಲಿಯೂ ಪ್ರಕಟವಾಗುವುದನ್ನು ಇಷ್ಟಪಡುವುದಿಲ್ಲ" ಎಂದು ಹೇಳಿದರು.

ಅಪರಿಚಿತ ವ್ಯಕ್ತಿ ಅಥವಾ ವಸ್ತುವನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಆತ್ಮೀಯತೆಯ ಆಂತರಿಕ ಕೋಶಕ್ಕೆ ಸ್ವಾಗತಿಸುವುದನ್ನು ನಿಸರ್ಗವೇ ವಿರೋಧಿಸುವುದಲ್ಲವೇ ? ಆದರೆ ಒಮ್ಮೆ ಈ ಅಪರಿಚಿತನ ಋಜುತ್ವ ಸಾಧುವಾಯಿತೋ ಮುಂದೆ "ರಾಮಕೃಷ್ಣರು ಮನೆಗೆ ಬರುವರು ಬಾಗಿಲನು ತೆರೆಯೋ !" ಇದೂ ನಿಜವಲ್ಲವೇ ?

ಇಷ್ಟಾಗುವಾಗ, ಅಂದರೆ ನನ್ನ ಪ್ರಾಮಾಣಿಕತೆ ಕುರಿತು ಅವರಲ್ಲಿ ಭರವಸೆ ಮೂಡುವಾಗ ಬಾಲಕೃಷ್ಣನ್ ಹೇಳಿದರು :"೧೯೪೦ರ ದಶಕದಲ್ಲಿ ನಾನು 'ತ್ರಿವೇಣಿ' ತ್ರೈಮಾಸಿಕಕ್ಕಾಗಿ ಬರೆದ ಒಂದು ಮುದ್ರಿತ ಲೇಖನವಿದೆ. ಸದ್ಯ ಅದು ಕೈಗೆ ಸಿಕ್ಕುತ್ತಿಲ್ಲ. ಇನ್ನು ಒಂದು ವಾರದ ಒಳಗೆ ಅದನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಿ ಅದರ ಒಂದು ಕ್ಸೆರಾಕ್ಸ್ ನಕಲನ್ನು ನಿಮಗೆ ಕಳಿಸುತ್ತೇನೆ. ಆ ಲೇಖನವನ್ನು ನೀವು ಬೇಕಾದಂತೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು."

ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಮತ್ತು ವಾಲಿ ಸೂಚಿಸಿದ ಪ್ರಕಾರ ದಿ ಯೂನಿವರ್ಸಿಟಿ ಆಫ್ ಶಿಕಾಗೊ ಪ್ರೆಸ್‌ನ ಪೆರ್ರಿ ಕಾರ್ಟ್‌ರೈಟ್ ಅವರ ಜೊತೆ ಪತ್ರವ್ಯವಹಾರ ನಡೆಸಿದೆ, ಮತ್ತು ಅವರಿಂದ ಮುಫತ್ತು ಅನುಮತಿ ಪಡೆದೆ. ಇತ್ತ ಬಾಲಕೃಷ್ಣನ್ ೧೯೪೫ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಿಸಿದ್ದ Subrahmanya Chandrasekhar, F. R. S., ಲೇಖನದ ಪೂರ್ಣಪಾಠವನ್ನು ಕಳಿಸಿಕೊಟ್ಟರು. ಈ ಸಮಸ್ತ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳ ತಳದಲ್ಲಿ ಮಿಡಿಯುತ್ತಿದ್ದ ಸಭ್ಯತೆ ಮಾನವೀಯತೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಮಾಣಿಕತೆ ನನಗೆ ನನ್ನ ಕೈಂಕರ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಅಧಿಕ ಉತ್ಸಾಹ ನೀಡಿದುವು.

ಅಂದಮೇಲೆ ೧೯೯೫ರ ಬೇಸಗೆಯಲ್ಲಾದರೂ ಅಮೆರಿಕ ಯಾನ ? ಆನಂದ ಜಯಶ್ರೀಯರ ನಿರಂತರ ಪ್ರೀತಿಯ ಒತ್ತಾಯಕ್ಕೆ ಕೊನೆಗೂ ಮಣಿದೆ ! ಅಲ್ಲಿ ಅವರ ಮಗಳು ಅನರ್ಘ್ಯಳ ಜೊತೆಗೆ ಐಶ್ವರ್ಯಳೂ (೧೯೯೪) ಸೇರಿದ್ದಳು—ಅನರ್ಘ್ಯ ಭಾರತ ಸಂಜಾತೆ, ಐಶ್ವರ್ಯ 'ಅಮೆರಿಕ ಜನನಿಯ ತನುಜಾತೆ.' ಈ ಹೊಸ ಮೊಮ್ಮಗಳನ್ನು ಹೊಸತಾಗಿ ನೋಡಲು ಅಂತೆಯೇ ಹಳೆ ಮೊಮ್ಮಗಳ 'ಅರಣ್ಯ'ದಲ್ಲೇ ಅವಳ ಜೊತೆ ಇರಲು ನಾವು ಸಪ್ತಸಾಗರದಾಚೆಯ ತೀರಕ್ಕೆ ದೋಣಿ ತಿರುಗಿಸುವುದೆಂದು ನಿಶ್ಚಯಿಸಿದೆವು.

೧೯೯೩ರಲ್ಲಿ ಅರ್ಧಮನಸ್ಸಿನಿಂದ ಸಲ್ಲಿಸಿದ್ದ ಪಾಸ್‌ಪೋರ್ಟ್ ಅರ್ಜಿಗಳು—ವಿದೇಶ ಪ್ರಯಾಣಕ್ಕೆ ಅನುಮತಿ ನೀಡುವ ರಹದಾರಿ ಪತ್ರಗಳು—ನನ್ನ ಯಾವ ಪ್ರಯತ್ನವೂ ಇಲ್ಲದೇ (ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಪಾಸ್‌ಪೋರ್ಟ್ ಕಚೇರಿಗೆ ಖುದ್ದು ಹೋಗಿ ಮೇಜದಿಂದ ಮೇಜಕ್ಕೆ ಅಲೆಯಬೇಕು, ದಕ್ಷಿಣೆ ಕೊಡಬೇಕು ಎಂದೆಲ್ಲ ಧರ್ಮಾರ್ಥ ಅಯಾಚಿತ ಬೋಧನೆ ನೀಡಿದವರಿಗೆ ತಿರಸ್ಕಾರಸಹಿತ ನಕಾರ ಸೂಚಿಸಿಯೂ), ಮನ್ನಿಸಲ್ಪಟ್ಟು ಸಂಬಂಧಿತ ರಹದಾರಿಗಳು ೧೯೯೪ರ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಅಂಚೆ ಮೂಲಕ ನಮ್ಮ ಕೈಸೇರಿದುವು.

೧೯೯೫ ಜನವರಿಯಲ್ಲಿ ೪೦೦ ಪುಟಗಳ ಪೂರ್ಣ ಹಸ್ತಪ್ರತಿಯನ್ನು ಮುದ್ರಣಾಲಯಕ್ಕೆ ಒಪ್ಪಿಸಿ ಅದೇ ಮಾರ್ಚ್ ೩೧ರ ಮೊದಲು ಮುದ್ರಿತ ಪ್ರತಿಗಳು ನನ್ನ ಕೈ ಸೇರಬೇಕೆಂದು ತಾಕೀತು ಮಾಡಿದೆ. ಗಣಕ ಲಿಪಿಜೋಡಣೆ ಮತ್ತು ಆಫ್‌ಸೆಟ್ ಮುದ್ರಣವಾದ್ದರಿಂದ ಇದೇನೂ ಕಷ್ಟವಾಗಬೇಕಾಗಿಲ್ಲವೆಂದು ಭಾವಿಸಿದೆ.

ಪುಸ್ತಕದ ಪ್ರಗತಿ ಕುರಿತು ಚಂದ್ರರಿಗೆ ನಿಯತಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಮಾಹಿತಿ ಒದಗಿಸುತ್ತಿದ್ದೆ—ಸ್ವಸಂತೋಷಾರ್ಥ. ಪ್ರತಿಸಲವೂ ಅವರ ಸ್ವಹಸ್ತಲಿಖಿತ ಸಂದೇಶಯಾಚನೆ ಮುಂದುವರಿಸಿದ್ದೆ. ಅವರ ಮಾಂತ್ರಿಕ ಸ್ಪರ್ಶವಿರುವ ಹಸ್ತಾಕ್ಷರ ನಮ್ಮ ಕನ್ನಡ

The pursuit of science has often been compared to the scaling of mountains, high and not so high. But who amongst us can hope, even in imagination, to scale the Everest and reach its summit when the sky is blue and the air is still, and in the stillness of the air survey the entire Himalayan range in the dazzling white of the snow stretching to infinity? None of us can hope for a comparable vision of Nature and of the Universe around us. But there is nothing mean or lowly in standing in the valley below and awaiting the sun to rise over Kanchenjunga.

S Chandrasekhar

சு. சந்திரசேகர்

ವಾಚಕರಿಗೆ ನೋಡಲು ಮತ್ತು ಓದಲು ದೊರೆಯಬೇಕು ಎಂಬುದು ನನ್ನ ಉತ್ಕಟ ಅಭಿಲಾಷೆ.

ದಿನಾಂಕ ೨೩ ಜನವರಿ ೧೯೯೫ರಂದು ಆ ವರ ಸಿದ್ಧಿಸಿತು. "ದೊರಕದವಸ್ತು" ನನಗೆ (=ಕನ್ನಡಿಗರಿಗೆ) ದೊರೆಯಿತು : "I am enclosing a short note in my handwriting: it is the last sentence of my lecture on *Motivations* included in my *Truth and Beauty*."

ಆ noteನ್ನು ಪಕ್ಕದ ಪುಟದಲ್ಲಿ ತದ್ವತ್ತಾಗಿ ಮುದ್ರಿಸಿದೆ.

ಕಾವ್ಯದಂತಿರುವ ಈ noteನ ಪೂರ್ಣಾನುವಾದವನ್ನು ೩ನೆಯ ಅಧ್ಯಾಯದ (*ವಿಜ್ಞಾನಾನುಶೀಲನೆ: ಇದರ ಅಭಿಪ್ರೇರಣೆಗಳು*) ಕೊನೆಯ ಪರಿಚ್ಛೇದದಲ್ಲಿ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. (ಪುಟ ೫೧-೫೨)

ವ್ಯಕ್ತಿ ಎದೆತುಂಬಿ ಹಾಡುವುದು ಇಂಥ ಸನ್ನಿವೇಶದಲ್ಲಿಯೇ. ಜಿ. ಎಸ್. ಶಿವರುದ್ರಪ್ಪನವರ ನುಡಿಗಳಲ್ಲಿ

ಎಲ್ಲ ಕೇಳಲಿ ಎಂದು ನಾನು ಹಾಡುವುದಿಲ್ಲ
ಹಾಡುವುದು ಅನಿವಾರ್ಯ ಕರ್ಮ ನನಗೆ
ಕೇಳುವವರಿಹರೆಂದು ನಾಬಲ್ಲೆನದರಿಂದ
ಹಾಡುವೆನು ಮೈದುಂಬಿ ಎಂದಿನಂತೆ
ಯಾರು ಕಿವಿ ಮುಚ್ಚಿದರು ನನಗಿಲ್ಲ ಚಿಂತೆ

ಒಂದು ಆಸೆ ಫಲಿಸಿತೆಂದರೆ ಎರಡು ಹೊಸ ಆಸೆಗಳು ಮೊಳೆಯುವುದು ಸ್ವಭಾವ: ಶೃಂಖಲಾಕ್ರಿಯೆ ! ಮುದ್ರಿತ ಗ್ರಂಥವನ್ನು ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷವಾಗಿ ಚಂದ್ರಶೇಖರರಿಗೆ ಶಿಕಾಗೋದಲ್ಲಿ ಅರ್ಪಿಸುವ ಭಾಗ್ಯ ಒದಗೀತೇ ? ಅವರ ಜೊತೆ ಕೊಂಚ ಹೊತ್ತಾದರೂ ಮಾತುಕತೆಗೆ ಅವಕಾಶ ಕರುಣಿಸಿಯಾರೇ ? ದಿನಾಂಕ ೬ ಫೆಬ್ರುವರಿ ೧೯೯೫ರಂದು ಬರೆದೆ :

. . . I have completed translating into Kannada his [Dr S. Balakrishnan's] article about you written in 1943 ; the first few pages of my book on you (in Kannada) have been computer-set for printing; and I hope to get the final printed book by the beginning of April 1995.

Sir, it is my ambition to visit the USA with the printed book, make a special personal call at your office, and present it to you with reverence and gratitute. My son in Portland, Oregon is sponsoring my visit.

ಮೇ ಅಥವಾ ಜೂನ್‌ನಲ್ಲಿ ನಾನು ಅಮೆರಿಕ ತಲಪುವ ನಿರೀಕ್ಷೆ ಇದೆ ಎಂದು ವಿವರಿಸಿದ್ದೆ.

ಪುಸ್ತಕದ ಮುದ್ರಣ ಭರದಿಂದ ಮುನ್ನಡೆಯುತ್ತಿತ್ತು—ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯ ಪಠಾತ್ ವೈಫಲ್ಯ ಪರಂಪರೆ, ಆಧುನಿಕ ಆಫ್‌ಸೆಟ್ ಮುದ್ರಣಯಂತ್ರದ ನಿತ್ಯನವೀನ ಮತ್ತು ಅಪರಿಹಾರ್ಯ ಯಾಂತ್ರಿಕನಿಷ್ಕ್ರಿಯಾಪರಂಪರೆ, ಮತ್ತು ಕಾರ್ಮಿಕರ ಎಂದೂ ಮುಗಿಯದ, ಬದಲು, ಸದಾ ಏರುತ್ತಿರುವ ಮುಷ್ಕರ ಪರಂಪರೆ ಎಂಬ ತ್ರಿವಿಧ ತಾಡನೆಗಳ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಮುದ್ರಿತ ಫಾರ್ಮುಗಳು ಕುಂಟುಗಾಲಿಕ್ಕುತ್ತ ಹೊರಬರಲಾರಂಭಿಸಿದುವು. ಗಣಕಲಿಪಿಸಂಯೋಜನೆಯಾದ್ದರಿಂದ ೪೦೦ಕ್ಕೂ ಮಿಕ್ಕಿ ಪುಟಗಳ ಬೆರಳಚ್ಚು ಕೆಲಸ ಪೂರ್ತಿಮುಗಿದಿತ್ತು. ಆದರೆ ಆರ್ಟ್‌ಪ್ಲೇಟ್‌ಗಳು ಬೇಡವೇ ? ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳೇ ದೊರೆತಿರಲಿಲ್ಲ.

ಬೆಂಗಳೂರಿನ ರಾಮನ್ ರಿಸರ್ಚ್ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರೊಫೆಸರ್–ಎಮರಿಟಸ್ ಆಗಿರುವ ಎಸ್. ರಾಮಶೇಷನ್‌ರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಬಹುದೆಂಬ ಸೂಚನೆ ದೊರೆಯಿತು. ಇವರು ಚಂದ್ರರ ಜ್ಞಾತಿ ಸಂಬಂಧಿ ಕೂಡ. ಅಪರಿಚಿತನಾದ ನನ್ನ ಕೇವಲ ಔಪಚಾರಿಕ ಪ್ರಾರ್ಥನಾಪತ್ರದ (ದಿನಾಂಕ ೧೬ ಫೆಬ್ರುವರಿ ೧೯೯೫) ಉದ್ಧೃತಾಂಶ :

Can you help me with a few good photographs of the Professor (Chandrasekhar) that can go into my book ?

Can you kindly send me any note / article / anecdote you have with you whose translation can go into this book (with due credits to the source)?

Any suggestion to brighten the contents of the book still more ?

ರಾಮಶೇಷನ್-ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಅಸಾಧಾರಣ ಮಾನವೀಯತೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಸಾಹ ಗಳಿಂದ ಕೂಡಿತ್ತು. ಮೊದಲು ದೂರವಾಣಿ, ಮತ್ತೆ ಪತ್ರ, ಕೊನೆಗೆ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಭೇಟಿ.

ಅವರೆಂದರು :"ನಮ್ಮ ಚಂದ್ರರ ಬಗ್ಗೆ ಭಾರತದ ಇತರ ಯಾವ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಈ ಗಾತ್ರದ ಗ್ರಂಥ ಪ್ರಕಟವಾಗಿಲ್ಲ. ನಿಮಗೆ ಹಾರ್ದಿಕ ಕೃತಜ್ಞತೆಗಳು."

ಜವಾಹರಲಾಲ್ ನೆಹ್ರೂ ಮತ್ತೆ ಮತ್ತೆ ನುಡಿಯುತ್ತಿದ್ದ ಒಂದು ಮಾತಿನ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ರಾಮಶೇಷನ್ ಸಮಕ್ಷಮ ಮಗುದೊಮ್ಮೆ ನನಗೆ ಮನವರಿಕೆ ಆಯಿತು : "ಮಹತ್ತಿನ ಜೊತೆ ನೀವು ಸಹಯೋಗದಲ್ಲಿರುವಾಗ ಅದರ ಕಿಂಚಿದಂಶ ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿ ಆವಾಹನೆಗೊಂಡು ನಿಮ್ಮನ್ನೂ ಮಹತ್ತಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ." ವಿದ್ಯುತ್ತು-ಕಬ್ಬಿಣ ಯೋಗ, ಸಂಯೋಗ.

ರಾಮಶೇಷನ್ ನನ್ನೆದುರು ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಕುರಿತ ವರ್ಣಚಿತ್ರಗಳ ಮಹಾಪೂರವನ್ನೇ ಹರಿಸಿ, "ಇವುಗಳಿಂದ ನಿಮಗೆ ಬೇಕಾದ ೨೪ನ್ನು ಆಯ್ದುಕೊಡಿ. ಅಥವಾ ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿ ಇತರೆಡೆಗಳಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿರಬಹುದಾದ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳನ್ನೂ ಸೇರಿಸಿ ಒಟ್ಟು ೨೪ ಮಾಡಿ. ಇವನ್ನು ೧೨ ಪುಟ ಆರ್ಟ್ ಕಾಗದದಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿಸಿ ನಿಮಗೆ ದಾನವಾಗಿ ನೀಡುತ್ತೇವೆ," ಎಂದು ಹೇಳಿದರು.

ದಾನ ! ಪರಮೌದಾರ್ಯದ ಈ 'ಹಠಾತ್ ತಾಡನೆ' ತಡೆಯಲಾಗದೇ, ನನ್ನ ಅರಿವಿಗೆ ಬಾರದೇ, ಎದ್ದುನಿಂತೆ. ವಾಯುಲಘಿಮಾನುಭವ !

"What prompts you to make such a great and generous offer ?"

"It's Chandra !"

ಇತ್ತ ಕೆ. ಜಿ. ಸೋಮಶೇಖರರಿಂದಲೂ (*Chandra* ಗ್ರಂಥದ ಮುಖಚಿತ್ರವಿತ್ತ ಕನ್ನಡಿಗ), *The Hindu*, *Deccan Herald* ಮತ್ತು American Center Library ಯಿಂದಲೂ ಹಲವಾರು ಮೌಲಿಕ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳು ದೊರೆತಿದ್ದುವು.

ಯಶಸ್ಸಿನ ಈ ಗಾಥೆಯನ್ನು ಕರ್ತವ್ಯದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಪ್ರೀತಿಗೌರವಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ಬಾಲಕೃಷ್ಣನ್‌ರಿಗೂ ಚಂದ್ರಶೇಖರರಿಗೂ ಆಗಿಂದಾಗಲೇ ವರದಿ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೆ. ಹೀಗೆ ನನ್ನ ಬಹುಮುಖ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು, ಸುಸಂಗತ ಸ್ವರಮೇಳದಲ್ಲಿಯಂತೆ, ಪರಾಕಾಷ್ಠೆಯತ್ತ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷಸಹಿತ ಅಭಿಸರಿಸುತ್ತಿದ್ದಾಗ, ದಿನಾಂಕ ೨೨ ಮಾರ್ಚ್ ೧೯೯೫ ರಂದು ಬಂದ ಬಾಲಕೃಷ್ಣನ್-ಪತ್ರ ಅನಿರೀಕ್ಷಿತ ಕುಠಾರಾಘಾತ ಪ್ರಹರಿಸಿತು :

After your recent visit here to get my biodata to be published in your scheduled book on my brother, Prof S. Chandrasekhar, along with my article on him published long ago in June 1945 *Triveni*, I did some re-thinking on the matter as far as it concerns me. I have come to the following conclusion :

I do not want my *Triveni* article (in your Kannada translation, a copy of which you gave me sometime ago) to be published in the book under reference since it (my article) concerns my brother and has been written by his brother (!). Accordingly I now revoke my permission to you to include it in your book. I cannot give you permission to include a translation of my article (as well as, of course, the original article in English) without first getting his permission to do so. If you are very keen to include my article, you will have to write to my brother to get his permission and let me know that you have secured it.

You will recall that several months ago I firmly declined to give you a photograph of mine as you desired to have for your book. You will recall also that Mrs Chandrasekhar also did not want her photograph to appear in your book. In the same way now I am not forwarding to you my biodata that you desire to include in your book, since I think that they are irrelevant to be put into your book. In the same way, again, if anybody gives you a photograph of Prof Chandrasekhar along with his wife, you will be well-advised not to

accept it without Prof C's permission. Indeed you should, I think, obtain the Professor's permission even for any group photograph that you may want to put into your book.

I hope you will understand and appreciate my position.

ಚಂದ್ರಶೇಖರ್-ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಬಾಲಕೃಷ್ಣನ್-ಲೇಖನ (ಅಣ್ಣನ ಬಗ್ಗೆ ತಮ್ಮ ಎಂದೋ ಬರೆದ ಲೇಖನ) ಪ್ರಕಟವಾಗುವುದು ಕಾಲ, ವಿಷಯ ಹಾಗೂ ಲೇಖಕ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಖಂಡಿತ ಉಚಿತವಲ್ಲ, ಈ ಲೇಖನ ಮುದ್ರಣವಾದುದಾದರೆ ಅದು ಓದುಗರಿಗೆ ನೀಡುವ ಸಂದೇಶವೇನು ? ಆ ಜಗದ್ಖ್ಯಾತ ಅಗ್ರಜನ ಪ್ರಖರ ಪ್ರತಿಭೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಅನಾಮಧೇಯ ಅನುಜ ಬೆಳಗಲು ಬಯಸಿದ್ದಾನೆ ಎಂದಲ್ಲವೇ ? ಇದು ತನಗೆ ಒಗ್ಗದು, ಆದ್ದರಿಂದ ತಾನು ಅಂದು ನೀಡಿದ್ದ ಅನುಮತಿಯನ್ನು—ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಮೂಲವನ್ನಾಗಲೀ ಕನ್ನಡಾನುವಾದವನ್ನಾಗಲೀ ಮುದ್ರಿಸಬಹುದೆಂಬ ಪರವಾನಿಗೆಯನ್ನು—ರದ್ದುಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇಷ್ಟಾಗಿಯೂ ಆ ಲೇಖನವನ್ನು ಮುದ್ರಿಸಲೇಬೇಕೆಂದು ನಾನು (ಜಿಟಿಎನ್) ಬಯಸುವುದಾದರೆ ಅವರ ಅಣ್ಣನ ಅನುಮೋದನೆಯನ್ನು ನಾನೇ ನೇರವಾಗಿ ಪಡೆದು ತಮ್ಮನಿಗೆ ತಿಳಿಸಬೇಕು. ರೇಡಿಯೊದಲ್ಲಿ ಮಾಧವಗುಡಿ ಹಾಡುತ್ತಿದ್ದರು: "ಹರಿಯೇ ! ನಿನಗಿದು ಸರಿಯೆ ದೊರೆಯೇ ?"

ಅಂದೇ (೨೨-೩-೧೯೯೫) ಬಾಲಕೃಷ್ಣನ್‌ರಿಗೆ ಬರೆದೆ :

Your letter dated 18 March 1995 received just now has made me wonder whether I have inadvertently caused you any mental agony. True, the article under reference (*Triveni*) is by a younger brother about his elder one. But it is also a correct and warm appreciation of a pure soul by another pure soul. As such the article is of universal appeal to all lovers of good taste and sound values. In a book on Prof Chandrasekhar such an article has a unique role : what his life and work have stood for is explained in a different plane.

Sir, yesterday only I mailed you a letter. There occurs the exclamation by Prof Ramaseshan "It's Chandra !" May I very humbly request you to view the whole situation from the *It's-Chandra* stand and allow me to complete the book in which your article (Kannada version) should find its logical and aesthetic place?

The computer-type-setting, page-formation and such other mechanical details have already been completed because the book is to be ready by April 15. Please bear with me and be generous to write at once that you have given me full freedom to go ahead. In fact that was what you had told me when I asked you at your home

whether you would like me to read out the translation to you.

After my return from Bangalore this time I am indisposed and as such I cannot immediately make a journey to Bangalore, meet you and explain all these details to you.

I seek your blessings and genersoity.

ದಿನಾಂಕ ೨೧ ಮಾರ್ಚ್ ೧೯೯೫ರಂದು—ಅಂದರೆ ಬಾಲಕೃಷ್ಣನ್-ಕುಠಾರ ಪ್ರಹಾರ ನನ್ನ ಮೇಲೆ ಕೆಡೆಯುವ ಮೊದಲು—ನಾನು ಅವರಿಗೊಂದು ದೀರ್ಘ ಪತ್ರ ಬರೆದು ವಿವರ ತಿಳಿಸಿದ್ದೆ, ಹೇಗೆ ಅವರೆಲ್ಲರ ಸಹಕಾರ ಸದುದ್ದೇಶ ಸದ್ಭಾವನೆಗಳ ಫಲವಾಗಿ ಪುಸ್ತಕಮುದ್ರಣ ಭರದಿಂದ ಸಾಗಿದೆ ಎಂಬ ಹರ್ಷವನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದ್ದೆ. ಈ ಕಾಗದಕ್ಕೆ ಅವರು ದಿನಾಂಕ ೨೩ ಮಾಚ್ ೧೯೯೫ರಂದು ಮಾರೋಲೆ ಬರೆದರು :

Your letter of 21 March 1995 to hand yesterday. It has crossed mine to you dated March 18/20.

Let me thank you for your letter so full not only of details of your activities and success apropos of your scheduled book on Prof Chandrasekhar but also of your enthusiasm and courtesy. I am sorry that I put a spoke in your wheel as far as the book concerns me. I hope you will understand my position. Many people want to get into the band-wagon of a famous man in order to shine in reflected glory. I do not want to do that. The permission of my brother must be obtained for the inclusion of my old article on him in your translation, my biodata in brief, and for 'photo-publishable' letter of his to me. If you can secure them from him, I on my side can have no objection. I am sorry that this idea of propriety did not occur to me earlier.

ಇದರ ಯಥಾ ಪ್ರತಿಯನ್ನು ಅವರು ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಅವರಿಗೂ ರವಾನಿಸಿದ್ದರು.

ದಿನಾಂಕ ೨೪ ಮಾರ್ಚ್ ೧೯೯೫ರಂದು ನಾನು ಉಭಯರಿಗೂ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಪತ್ರಗಳನ್ನು ಬರೆದು ಒಬ್ಬರಿಗೆ ಬರೆದುದರ ನಕಲನ್ನು ಇನ್ನೊಬ್ಬರಿಗೆ ಬರೆದುದರ ಜೊತೆಗೆ ಲಗತ್ತಿಸಿದ್ದೆ. ಬಾಲಕೃಷ್ಣನ್‌ರಿಗೆ :

Arjuna looks at the Viswaroopa and his individuality is dissolved in it. It was given to me to have such experiences twice : once while writing the scientific biography of Prof Chandrasekhar, and again, while transcreating your very objective and loving assessment of that noble soul, and Nobel too . . . That he is your brother is incidental. For the general reader you two symbolize two great values, and when one assesses another and expresses it in words it

becomes poetry. My friends who went through the original English text and the Kannada version felt exactly like that. In these days when such lofty approaches and expressions are becoming very rare your writing comes as a pleasant and life-sustaining nectar. Should our Kannada reading brethren be denied the joy of drinking this nectar ?

ಅದೇ ದಿನ ಚಂದ್ರಶೇಖರರಿಗೂ ಸವಿವರ ಕಾಗದ ಬರೆದೆ (೨೪-೩-೧೯೯೫):

. . . The entire article [Subrahmanya Chandrasekhar F. R. S., authored by S. Balakrishnan], to my mind, looks symbolically thus: one *value* looks lovingly at the evolution of another *value* and paints the experience in beautiful prose. I have greatly enjoyed reading it and transcreating it in Kannada for the benefit of our readers. Great lives and great values lived for—your own life and work are there for all of us to see and get inspired—are our assets. They motivate

---

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
THE ENRICO FERMI INSTITUTE
933 EAST 56TH STREET
CHICAGO, ILLINOIS 60637

S. Chandrasekhar, Emeritus
Laboratory for Astrophysics
and Space Research

Tele: Ofc. (312) 702-7860
Fax: (312) 702-6645

March 30, 1995

Professor G.T. Narayana Rao
8 Athree
Kamakshi Hospital Road
Kuvempunagar
Mysore 570 023
INDIA

Dear Professor Narayana Rao,

Thank you for your gracious letter of March 22. I should certainly look forward to meeting you later in May or June.

Meantime, I have received a letter from my brother, Balakrishnan with a copy of the letter that he had written to you vetoing your wish to include in your book a translation of his article of long ago (1944 ?) in Triveni. I share his view. But of course, neither of us can have any right to veto what Ramaseshan provides you.

With warm regards,

Yours sincerely,

S. Chandrasekhar

S. Chandrasekhar

SC:aj

us to do better work with total selflessness. . . .

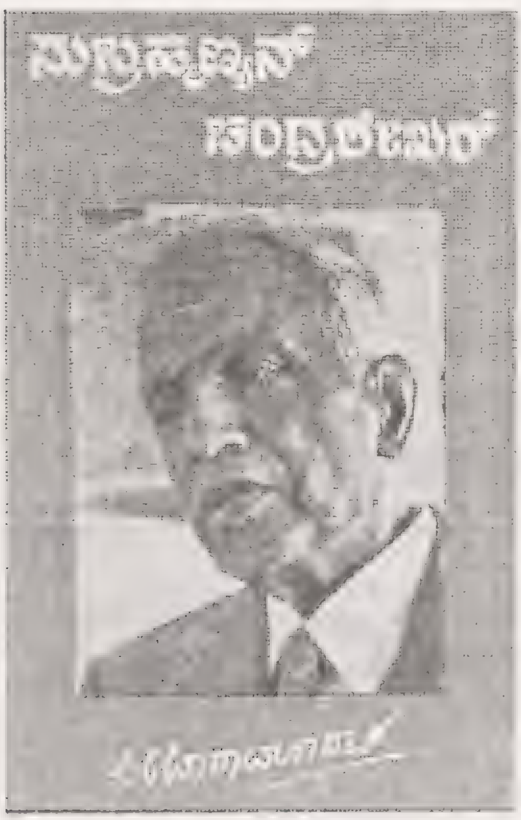
ಆರೋಗ್ಯ ಸುಧಾರಿಸಿತು—ದೇಹಕ್ಕೆ. ನೇರ ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಪಯಣಿಸಿದೆ. ಬಾಲ ಕೃಷ್ಣನ್‌ರನ್ನು ಸಂಧಿಸಿದೆ. ಆಶ್ಚರ್ಯ : ಅವರು ತಮ್ಮ ಜೀವನವೃತ್ತಾಂತವನ್ನು ಕೊಟ್ಟರು. ಆ ಅನುವಾದಿತ ಲೇಖನವನ್ನು ನಾನು ಉಚಿತ ಕಂಡಂತೆ ಬಳಸಬಹುದೆಂದು ಮುಕ್ತ ಅನುಮತಿ ನೀಡಿದರು. ಅಣ್ಣ-ತಮ್ಮ ನಡುವೆ ಏನು ಮಾತುಕತೆ ನಡೆಯಿತೋ ಹೇಳಲಾರೆ. ಹಿಮಾಲಯ ಭಾರ ಹೂ ಹಗುರಾಗಿ ತೇದು ಹೋಯಿತು. ನಿಜ, ಮಹಾ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು 'ವಜ್ರಾದಪಿ ಕಠೋರಾಣಿ' ಆರಂಭದಲ್ಲಿ, 'ಕುಸುಮಾದಪಿ ಮೃದೂನಿ' ಒಳಗಿಳಿದಂತೆ. ಮನೆಗೆ ಮರಳಿದಾಗ ಚಂದ್ರಶೇಖರರ ಮಾರೋಲೆ ನನ್ನನ್ನು ಕಾಯು ತ್ತಿತ್ತು (ಪಕ್ಕದ ಪುಟದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿದೆ).

ಚಂದ್ರರಿಗೆ ನಾನು ಬರೆದ ಎಲ್ಲ ಕಾಗದಗಳ ನಕಲುಗಳನ್ನೂ ಆನಂದನಿಗೆ ಕಳಿಸು ತ್ತಿದ್ದೆ. ಅವರ ಜೊತೆ ನನ್ನ ಭೇಟಿ ಏರ್ಪಡಿಸುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ಸರ್ವಪ್ರಯತ್ನ ಪ್ರಯುಕ್ತಿಸ ಬೇಕೆಂದು ಅವನಿಗೆ ಹೇಳಿದ್ದೆ. ದಿನಾಂಕ ೨೨ ಫೆಬ್ರುವರಿ ೧೯೯೫ರಂದು ಅವನು ಬರೆದ:

". . . ಚಂದ್ರಶೇಖರರನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚುವ ಕೆಲಸ ಶುರುಮಾಡಿದೆ. ಅಂತೂ ಇಂತೂ ಅವರ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ ಅನಿತಳ ದೂರವಾಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ ಸಿಕ್ಕಿತು. ಆಕೆಗೆ ದೂರವಾಣಿಸಿ ನನ್ನ ಪ್ರವರ ಹೇಳಿದೆ : 'ತಿರುಮಲೇಶ್ವರ ಶರ್ಮಣಃ ಪೌತ್ರ ನಾರಾಯಣಶರ್ಮಣಃ ಪುತ್ರ ಆನಂದವರ್ಧನ ಶರ್ಮ ನಾಮ್ನೇ . . . !' ಆಗ ಅನಿತ ಹೇಳಿದರು 'I think I have heard that Narayana Rao name being mentioned by ಶಾಂದ್ರ . . . (ಅಮೆರಿಕ ದಲ್ಲಿ ಜನ ಚಂದ್ರಶೇಖರರನ್ನು ಕರೆಯುವುದು ಶಾಂದ್ರ ಎಂದು !) So please wait. I will have a word with him ? ಸ್ವಲ್ಪ ಹೊತ್ತಿನನಂತರ ಆ ನಾರಾಯಣ ಎಂಬ ನಾಮದ ಬಲದಿಂದ ಒಂದು ಗಂಡು ಧ್ವನಿ ಕೇಳಿತು. ನಾನು ಆ ಗಂಡುಧ್ವನಿಯ ಹತ್ತಿರ ಪುನಃ ನನ್ನ ಪೂರ್ವಚರಿತ್ರೆ ಆರಂಭಿಸಿದೆ. ಆಗ ಆ ಧ್ವನಿ 'I know everything about it, and you ?' ಎಂದಿತು. ನನಗೆ ಆಶ್ಚರ್ಯವಾಯಿತು. 'May I know to whom I am speaking ?' ಎಂದೆ. 'Chandra' ಎಂದರು. I was over whelmed. ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ ದಿಗ್ಭ್ರಾಂತನಾದೆ. ಅಂಥ ಔನ್ನತ್ಯದಲ್ಲಿರುವವರಿಗೆ—ಅಮೆರಿಕದ ಅಧ್ಯಕ್ಷರ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ನೆಲೆಗಿಂತಲೂ ಎತ್ತರವಾದದ್ದು ಈ ವಿದ್ವಾಂಸರ ಶಾಶ್ವತ ಸ್ಥಾನ—ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ನಾಲ್ಕೈದು ಸುತ್ತಿನ ರಕ್ಷಣೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಏನೂ ಪೀಠಿಕೆ ಇಲ್ಲದೆ ಅವರ ಜೊತೆ ಮಾತಾಡುವ ಭಾಗ್ಯ ನನ್ನದಾಯಿತು. ಅವರೆಂದರು 'I am fully aware of your father's work. Tell me how I can help you ?' ನಾನು ಗಾಬರಿಯಿಂದ ಉಗ್ಗುತ್ತ ಬಿಕ್ಕುತ್ತ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ವಿವರಿಸಿದೆ. ಅದಕ್ಕೆ ಅವರು 'He is most welcome. I might go to Australia, but I should be back by then. Give me a call after he comes to US. I would be most happy to receive him' ಎಂದರು. ಮಾತು ಬಲು ಸೌಮ್ಯ ಮತ್ತು ನಯ. ತುಂಬ ನಿತ್ರಾಣ ಅಥವಾ ವೇದನೆ ಇದ್ದ ಹಾಗಿತ್ತು ಅವರ

ಸ್ವರ. ಮತ್ತೆ ಹೇಳಿದರು 'Write me a letter with details so that my Secretary will keep my days free.' ಅದಕ್ಕೆ ಈ ಕಾಗದ ಬರೆದಿದ್ದೇನೆ ಅವರಿಗೆ (೧೫-೨-೧೯೯೫):

" . . . I am Anandavardhana, son of Sri G. T. Narayana Rao of Mysore. I am writing this letter following our telephonic conversation on 13-2-1995. My father will be coming to the US on May 20. He will be alighting at Portland, Oregon. I shall call you after he arrives to fix up an appointment. He will be here for three to four months. As per your convenience we will make a trip to Chicago. And you are quite aware, my father has written and completed your biography in Kannada. Currently it is being printed and should be ready by May. He would like to present the book to you in person. Hence the visit. My father wanted me to win the Nobel prize. I came no where near it. And now I hope to realize my dreams through my children. If nothing else I am happy that I had the opportunity to talk to a Nobel Laureate and probably I will have the opportunity to meet one too. My father always told us the story of how he met Sir C. V. Raman. So one of these days maybe I can tell my children how I met Dr Chandrasekhar ! . . . ."



೧೯೯೫ ಏಪ್ರಿಲ್ ಮುಗಿಯುವಾಗ ನಮ್ಮ ಅಮೆರಿಕಯಾನ ಇನ್ನೆಂದೂ ನಿರಾಕರಿಸಲಾಗದ, ನಿವಾರಿಸಲಾಗದ ಅಥವಾ ಮುಂದೂಡಲೂ ಆಗದ ಮಧುರ ವಾಸ್ತವತೆ ಆಗಿತ್ತು. ಈಗ ಕಲ್ಪನೆ ನಿಜ ವಾಗಿಯೂ ಮುಟ್ಟಿತು. "ದಿಙ್ಮಂಡಲಗಳ ಅಂಚ" ಮತ್ತು ಆಚೆಗೆ ಚಾಚಿತು "ತನ್ನಯ ಚುಂಚ !" ಇಚ್ಛೆಯೆಂಬ ಹುಚ್ಚು ಕುದುರೆಗೆ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ಎಂಬ ಕಡಿವಾಣ ತೊಡಿಸಿ ಕೆಚ್ಚು ಎಂಬ ಚಬಕು ಲಗಾಯಿ ಸಿದರೆ ಕಿಚ್ಚು ಹಚ್ಚೆಂದ ಸ್ವರ್ಗಕ್ಕೆ ! ಇಂಥ ಒಬ್ಬ ಸವಾರನ ಪಥ ಪರಿಕ್ರಮಣಕ್ಕೆ ಮಿತಿಯುಂಟೇ, ಕೊನೆಯುಂಟೇ ? "ಎಂಥಾ ಮೋಜಿನ ಕುದುರಿ, ಹತ್ತಿದ ಮ್ಯಾಲ ತಿರುಗವದು ಹನ್ನೊಂದು ಫೇರಿ."

೩. ವಿಜ್ಞಾನಾನುಶೀಲನೆ : ಇದರ ಅಭಿಪ್ರೇರಣೆಗಳು

ಜ್ಞಾನವಿಜ್ಞಾನತೃಪ್ತಾತ್ಮಾ ಕೂಟಸ್ಥೋ ವಿಜಿತೇಂದ್ರಿಯಃ
ಯುಕ್ತ ಇತ್ಯುಚ್ಯತೇ ಯೋಗೀ ಸಮಲೋಷ್ಟಾಶ್ಮ ಕಾಂಚನಃ || ಗೀತಾ ೬-೮ ||

ಅರಿವಿಂದನುಭವದಿಂ ತಣಿವಾತ್ಮನ, ನೆಲೆಯೊಳು ನಿಂತ ಜಿತೇಂದ್ರಿಯನ
ಮಣ್ ಪೊನ್ ಕಲ್ಗಳ ಸಮವೆಂದೆಣಿಪನ ಯುಕ್ತರೆಂಬರಾ ಯೋಗಿಯನು
|| ಪುತಿನ ||

ಚೆಂದ್ರಶೇಖರ್ ಯಾವ ಮಟ್ಟದ ವಿಜ್ಞಾನಿ ? ವಿಜ್ಞಾನ, ವಿಜ್ಞಾನಿ ಮತ್ತು ಮಾನವ ಕುರಿತಂತೆ ಇವರ ಚಿಂತನೆಗಳೇನು ? ಪೂರ್ವಭಾವಿಯಾಗಿ ಈ ಸೂಕ್ಷ್ಮಗಳನ್ನು ಅರಿತಿದ್ದರೆ ಅವರ ಜೊತೆ ನನಗೆ ಒದಗಲಿರುವ ಭೇಟಿ ಅಧಿಕ ಫಲಪ್ರದವಾದೀತೆಂದು ಬಗೆದು ಅವರ ಉಪನ್ಯಾಸ *The Pursuit of Science : Its Motivations* (ಇಂಡಿಯನ್ ಅಕ್ಯಾಡೆಮಿ ಆಫ್ ಸೈನ್ಸಸ್‌ನಲ್ಲಿ ೬ ಫೆಬ್ರುವರಿ ೧೯೬೮ರಂದು ನೀಡಿದುದು) ಎಂಬುದನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದೆ. ಕುವೆಂಪು ಕ್ಷಮೆ ಕೋರಿ—

ಹಸ್ತಕ್ಕೆ ಬರಲು ಸರ್ವಾಪೋಶಿಸಿದೆ ಮಣಿದು
ಮಸ್ತಕಕ್ಕೇರಿಸಿದೆ ಮಿಗೆ ವಿಶ್ವಮತಿಯ ಆ
ವಿಸ್ತಾರ ಮಾನವೀಯತೆ ಕಂಡು ಬೆರಗಾದೆ
ಪ್ರಸ್ತುತ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ ಕಡೆದೆನಿದೊ ಅತ್ರಿಸೂನು

ಮುಂದಿನ ಪಾಠದಲ್ಲಿ ಬರುವ "ನಾನು" ಚಂದ್ರಶೇಖರರಿಗೆ ಅನ್ವಯವಾಗುತ್ತದೆ.

* * * *

ಈಗ ತುಸು ಅಳುಕಿನಿಂದ ಈ ಉಪನ್ಯಾಸದ ವಸ್ತುವಿನತ್ತ—ವಿಜ್ಞಾನಾನುಶೀಲನೆ : ಇದರ ಅಭಿಪ್ರೇರಣೆಗಳು—ದೃಷ್ಟಿ ಹರಿಸುತ್ತೇನೆ. ತೀರ ಸುಲಭ ಹಾಗೂ ಕ್ಷುದ್ರ ವಿವರಣೆಗಳನ್ನು ಕಡೆಗಣಿಸಿ ಯೋಚಿಸಿದ್ದಾದರೆ ಇದೊಂದು ಜಿಡುಕಿನ ಸಂಗತಿ. ಬಿಡಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಗಮ್ಯಗಳಲ್ಲಿ (motives) ಪ್ರಕಟವಾಗುವ ವೈವಿಧ್ಯ ಹಾಗೂ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಇದರ ಮುಖ್ಯಕಾರಣ. ಅವು ವಿವಿಧ ಹಾಗೂ ವಿಶಾಲ—ಖುದ್ದು ಆಯಾ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಅಭಿರುಚಿ, ಮನೋಧರ್ಮ ಮತ್ತು ಧೋರಣೆಗಳು ಎಷ್ಟು ಬಗೆಯವೋ ಅಷ್ಟು. ಅಲ್ಲದೇ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಜೀವಿತಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಅವರ ಗಮ್ಯಗಳು ಸಾಕಷ್ಟು ವ್ಯತ್ಯಯಗಳಿಗೆ ಈಡಾಗುವುದೂ ಉಂಟು. ನಿಜಕ್ಕೂ, ಇಂಥ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ನಿಯಮವೊಂದನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚುವುದೇ ಕಷ್ಟ. ಅಂದ ಮೇಲೆ ಒಬ್ಬಾತ ಉಪಯುಕ್ತವಾದುದೇನನ್ನು ತಾನೇ ನುಡಿಯಬಲ್ಲ ?

ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಸುತ್ತಿ ಬಳಸಿ ಸಾಗುತ್ತೇನೆ : ಮತ್ತು ಗತಕಾಲದ ಹಲವಾರು

ಮಹಾವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಜೀವನ ಹಾಗೂ ಸಾಧನೆ ಕುರಿತಂತೆ, ನಾನು ಮಾಡಬಹುದಾದ, ಪ್ರಾಯಶಃ ಪರಸ್ಪರ ಕೊಂಡಿಗಳಿರದ, ಅವಲೋಕನಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತನಾಗಿರುತ್ತೇನೆ. ಅಲ್ಲದೇ, ಸಾಧ್ಯವಾಗುವಲ್ಲೆಲ್ಲ ನನ್ನ ಅನಿಸಿಕೆಯನ್ನು, ಖುದ್ದು ಅವರ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನಾಗಲೀ ಬರಹಗಳನ್ನಾಗಲೀ, ಆಧರಿಸಿ ಮಂಡಿಸುತ್ತೇನೆ. ಆದರೆ ಮಹಾಪುರುಷರ ಗಮ್ಯಗಳನ್ನೂ ನಿಲವುಗಳನ್ನೂ ಅವಲೋಕಿಸುವ ಈ ಕ್ರಿಯೆ, ಅರ್ಥ ಕುರಿತಂತೆ, ಸಂವಹನತೆಗೆ ಅತಿಕ್ಲಿಷ್ಟ ಭಾಷಾಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಜಟಿಲತೆಗಳನ್ನು ಎದುರೊಡ್ಡುತ್ತದೆ : ಈ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಪದಗಳೂ ಪದಗುಚ್ಛಗಳೂ ಆ ಭಾಷೆಯ ಮಿತಿಯೊಳಗೆ ನನ್ನ ಈ ಅವಲೋಕನವು ಟೀಕೆಯನ್ನಾಗಲೀ ತೀರ್ಮಾನವನ್ನಾಗಲೀ ಸೂಚಿಸಬಹುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಆರಂಭದಲ್ಲೇ ಒಂದು ಸಂಗತಿಯನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಬಯಸುತ್ತೇನೆ : ನನ್ನ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳು ಟೀಕೆಯ ಅಥವಾ ತೀರ್ಮಾನದ ಅಧಿಧ್ವನಿಗಳನ್ನಾಗಲೀ ಅವಧ್ವನಿಗಳನ್ನಾಗಲೀ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಸನ್ನಿವೇಶ ಎಲ್ಲಿಯೂ ತಲೆ ಹಾಕದು : ನಿಜಕ್ಕೂ ನಾನು ಪ್ರಸ್ತಾವಿಸಲಿರುವ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಅಂಥ ಟೀಕೆ ಅಥವಾ ತೀರ್ಮಾನ ಮಂಡಿಸಲು ನನಗೆ ಅಧಿಕಾರವೇ ಇಲ್ಲ. ಇನ್ನೂ ಒಂದು ಸಂಗತಿ. ನಾನು ವಿವರಿಸಲಿರುವ ಈ ಅವಲೋಕನಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಿಯೂ ಸ್ವಂತಾನುಭವಜನ್ಯ ಭಾವನೆಗಳಿಗೆ ಅವಕಾಶವಿರದು. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಘಟ್ಟದಲ್ಲಿಯೂ ಈ ಅಂಶವನ್ನು ಮತ್ತೆ ಮತ್ತೆ ಒತ್ತಿ ಹೇಳುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಗದು. ಎಂದೇ ಈ ಉಪನ್ಯಾಸವನ್ನು ಒಂದು ಉದ್ಧರಣೆ ಹಾಗೂ ಒಂದು ನಿರೂಪಣೆ ನೀಡಿ ಆರಂಭಿಸುತ್ತೇನೆ.

ಉದ್ಧರಣೆಯನ್ನು ಟುರ್ಗೆನೆವ್ ಬರೆದಿರುವ *On the Eve*ನ ಸಮಾರೋಪಣ ಪುಟಗಳಿಂದ ಆಯ್ದಿದೆ. ಅಲ್ಲಿ ಆ ಮೌನಿ ಆದರೆ ಅದಮನೀಯ ಪಾತ್ರ ಇನ್ಸರೋವ್‌ನ ಒಂದು ಹೇಳಿಕೆ ಉಂಟು :

ನಾವು ಇತರ ಮಂದಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತಾಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ನಿನ್ನನ್ನು ತರುವ ಆವಶ್ಯಕತೆ ಏನು ?

ಇನ್ನು ನಿರೂಪಣೆ. ಇದು ಮಯೋರಾನಾ ಮತ್ತು ಫರ್ಮಿ ನಡುವೆ ೧೯೨೦ರ ದಶಕ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಒಂದು ಸಂಭಾಷಣೆ. ಆಗ ಉಭಯರ ವಯಸ್ಸುಗಳೂ ನಡು-ಇಪ್ಪತ್ತರಲ್ಲಿದ್ದುವು. (ಅಲ್ಲಿ ಹಾಜರಿದ್ದ ಒಬ್ಬರು ಇದನ್ನು ನನಗೆ ವರದಿ ಮಾಡಿದರು.)

ಮಯೋರಾನಾ : ಪ್ರತಿ ೫೦೦ ವರ್ಷಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಮಾತ್ರ "ಸಂಭವಿಸುವ" ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿದ್ದಾರೆ —ಆರ್ಕಿಮಿಡೀಸ್ ಅಥವಾ ನ್ಯೂಟನ್‌ರಂತೆ. ಇನ್ನು ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡು ಸಲ ಮಾತ್ರ ಸಂಭವಿಸುವ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳೂ ಇದ್ದಾರೆ— ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ಅಥವಾ ಬೋರ್‌ರಂತೆ.

ಫರ್ಮಿ : ಹಾಗಾದರೆ ನಾನೆಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತೇನೆ ಮಯೋರಾನಾ ?

ಮಯೋರಾನಾ : ವಿವೇಚನೆ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಡ ಎನ್ರಿಕೋ ! ನಾನು ನಿನ್ನ ಅಥವಾ ನನ್ನ ಕುರಿತು ಪ್ರಸ್ತಾವಿಸುತ್ತಿಲ್ಲ, ನಾನು ಮಾತಾಡುತ್ತಿರುವುದು ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ಮತ್ತು ಬೋರ್ ಕುರಿತು.

ಈಗ, ನಾನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮಾತಾಡಲಿರುವುದು ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್, ಬೋರ್[೩] ಮತ್ತು ಫರ್ಮಿ ದರ್ಜೆಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ವಿಷಯವಾದ್ದರಿಂದ ನಿಜಕ್ಕೂ ನಾನು 'ವಿವೇಚನೆ

ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳದಿರಬೇಕು.'

ಕೊನೆಯ ಒಂದು ನಿರ್ಬಂಧ. ನನ್ನ ಪರಿಗ್ರಹಣ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಪರಿಧಿಯು ಭೌತ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ಅತಿಸೀಮಿತ ವೃತ್ತದಿಂದಾಚೆಗೆ ವ್ಯಾಪಿಸಿಲ್ಲ. ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ವಿಷಯ ವೊಂದನ್ನು ಕುರಿತು ಉಪನ್ಯಾಸ ನೀಡುತ್ತಿರುವಾಗ ಇದೊಂದು ತೀರ ಗಂಭೀರ ಸೀಮಿತತೆ. ಆದರೆ ನಾನು ನನ್ನ ಮಿತಿಗೆ ಮಣಿಯಲೇಬೇಕು.

ವಿಜ್ಞಾನದ ಗಮ್ಯಗಳ ಅನುಶೀಲನೆಯತ್ತ ಒಬ್ಬನನ್ನು ಮುನ್ನಡೆಸುವ ಅಭಿಪ್ರೇರಣೆ ಗಳ ಚರ್ಚೆ ಎನ್ನುವಾಗ ಯೋಹಾನೆಸ್ ಕೆಪ್ಲರನ ಉದಾಹರಣೆಗಿಂತ ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ವಾದದ್ದು ಇನ್ನೊಂದು ಇಲ್ಲ. ನ್ಯೂಟನ್-ಆಗಮನದ ಮಾರ್ಗನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಸಜ್ಜಾಗಿದ್ದ ಆ ಮಹಾ ಕವಲುದಾರಿಯೊಂದರಲ್ಲಿ ಕೆಪ್ಲರ್ ತನ್ನ ಒಂಟಿ ನೆಲೆ ಕಟ್ಟಿದ್ದಾನೆ. ಆತನ ಏಕೈಕತೆಯ ಸೆಲೆಯೇ ಇದು. ಕೊಪರ್ನಿಕಸನನ್ನೂ ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಹಿಂದಿನವರು ಯಾರೂ ಎತ್ತದಿದ್ದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೆಪ್ಲರ್ ಎತ್ತಿದ. ಗ್ರಹಕಕ್ಷೆಗಳ ಬಗೆಗೆ ಕೆಪ್ಲರ್-ನಿಯಮಗಳು[೨], ತತ್ಪೂರ್ವದ ಅಭಿಗೃಹೀತಗಳಿಗಿಂತ, ಗುಣಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಭಿನ್ನವಾದವು: ಗ್ರಹಗಳ ಕಕ್ಷೆಗಳು "ದೀರ್ಘವೃತ್ತ"ಗಳು ಎನ್ನುವ ಖಚಿತೋಕ್ತಿಯು, ಆತನ ಹಿಂದಿನ ವರು ತರಲು ಅಪೇಕ್ಷಿಸಿದ್ದ ಸುಧಾರಣೆಗಳ ಯಾವ ಬಗೆಯನ್ನೂ ಹೋಲುವುದಿಲ್ಲ. ಗ್ರಹಚಲನೆಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಕೆಪ್ಲರ್ ಯಾವುವೇ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಂದ ಪೂರ್ವಭಾರಿತನಾಗಿರಲಿಲ್ಲ ; ಬದಲು ಆತ—"ಗ್ರಹಚಲನೆಗಳ ಮೂಲ ಯಾವುದು ?". "ಕೊಪರ್ನಿಕಸ್‌ವ್ಯವಸ್ಥೆ ವಿವರಿಸುವಂತೆ ಸೌರವ್ಯೂಹದ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯ ಇರುವುದಾದರೆ, ಈ ಅಂಶ ಖುದ್ದು ಗ್ರಹಚಲನೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಕಕ್ಷೆಗಳ ಲ್ಲಿಯೂ ಪರಿಶೀಲನೆಗೆ ದೊರೆಯುವುದೇ ?"—ಇಂಥ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಹಾಕಿದ. ಇವು ಭೌತವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು, ಯಾವುದೇ ಪೂರ್ವಕಲ್ಪಿತ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಚೌಕಟ್ಟಿ ನವಲ್ಲ.

ಗ್ರಹಚಲನೆಗಳ ಸಮಸ್ಯೆ ಕುರಿತಂತೆ ಕೆಪ್ಲರನ ಪುರೋಗಮನ, ಆತನ ಹಿಂದಿನ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬನದ್ದಕ್ಕಿಂತ, ಮೂಲಭೂತವಾಗಿಯೇ ವಿಭಿನ್ನವಾದದ್ದು ; ವೀಕ್ಷಣೆಗಳನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಆತ ಉದ್ಧರಿಸಿದ ಪರಿ ಯಿಂದಾಗಿ ಆತನ ಕೃತಿ ಮಹತ್ತ್ವಪೂರ್ಣವಾದದ್ದೆಂದೆನ್ನಿಸಿದೆ. ಇಪ್ಪತ್ತಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ವರ್ಷ ಪರ್ಯಂತ ಆತ ಈ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರ ಸಂತತ ಪ್ರಯತ್ನ ಹೂಡಬೇಕಾಯಿತು. ಆದರೆ ಕೆಪ್ಲರ್ ಎಂದೂ ಗಮ್ಯಚ್ಯುತನಾಗಲಿಲ್ಲ. ಆತನಿಗೆ ಅಕ್ಷರಶಃ ಅದು ಅಮೃತ ಚಷಕಾನ್ವೇಷಣೆಯೇ ಆಗಿತ್ತು.

ಕೆಪ್ಲರ್ ಮಾಡಿದ ಶೋಧದ ಪರಿಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಮೊದಲು ಒಂದು ಸಂಗತಿ ತಿಳಿಸಬೇಕು : ಯಾವ ಅರ್ಥದಲ್ಲಿಯೂ ನಾನು ಮಧ್ಯಯುಗೀನ ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನ ದಲ್ಲಿ ಪಾಂಡಿತ್ಯ ಪಡೆದವನಲ್ಲ. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಕೆಪ್ಲರ್ ಬಗ್ಗೆ ನನ್ನ ಜ್ಞಾನವೇನಿದ್ದರೂ ಅದರ ಅಧಿಕಾಂಶ ಆರ್ಥರ್ ಕೋಸ್ಲ್ಲರ್ ಬರೆದಿರುವ *The Sleepwalkers : a*

History of Man's Changing Vision ಗ್ರಂಥದಿಂದಲೂ ಸಂಬಂಧಿತ ಪುಸ್ತಕ ವಾಚನದಿಂದಲೂ ಜೊತೆಗೆ ಕೆಪ್ಲರ್ ಬಗ್ಗೆ ಪರಿಣತಿ ಗಳಿಸಿರುವ ವಿದ್ವಾಂಸರೊಂದಿಗಿನ ಚರ್ಚೆಯಿಂದಲೂ ಸಂಪಾದಿಸಿರುವುದಾಗಿದೆ. ಕೆಪ್ಲರನ ಜೀವನ ಮತ್ತು ಸಾಧನೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಈ ಸಂವೇದನಶೀಲ ಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಕೋಸ್ಟ್ಲರ್, ಆತನ ಕೃತಿಗಳಿಂದಲೇ ಆಯ್ದ ಸಾಕಷ್ಟು ಉದ್ಧರಣೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. ನನ್ನ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳು ಬಲು ಮಟ್ಟಿಗೆ ಈ ಉದ್ಧರಣೆಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿವೆ.

ಮಂಗಳದ ಕಕ್ಷೆಯು ವೃತ್ತಕ್ಕಿಂತ ತೀರ ಬೇರೆಯೇ ಆಗಿರುವುದರಿಂದ, ಈ ಕಕ್ಷೆಯನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿಯೂ ಏಕಾಗ್ರವಾಗಿಯೂ ಅಧ್ಯಯನಗೈದುದಾದರೆ, ಇದರಲ್ಲಿ ಗ್ರಹಚಲನೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಕೀಲಿ ಲಭಿಸಬಲ್ಲದು ಎಂಬ ಅರಿವು ಆರಂಭದಲ್ಲೇ ಕೆಪ್ಲರನಿಗೆ ಸ್ಫುರಿಸಿತ್ತು. ಕೊಪರ್ನಿಕಸ್ ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲಾರದವನಾಗಿದ್ದ; ಅಲ್ಲದೇ ಟೈಕೋ ಬ್ರಾಹೆಯ ನಿಖರ ವೀಕ್ಷಣೆಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯು ಅಗತ್ಯವಾದ ಪೂರ್ವಾವಶ್ಯಕತೆಯೂ ಆಗಿತ್ತು. ಕೆಪ್ಲರ್ ಬರೆದಿರುವಂತೆ :

ಸಕಲರೂ ಮೌನಿಗಳಾಗಿ ಟೈಕೋನಿಗೆ ಕಿವಿ ಕೊಡಲಿ : ತನ್ನ ವೀಕ್ಷಣೆಗಳಿಗೆ ಆತ ಮೂವತ್ತೈದು ವರ್ಷಗಳನ್ನೇ ನಿವೇದಿಸಿದ್ದಾನೆ . . . . ನಾನು ಕಾದಿರುವುದು ಟೈಕೋ ಒಬ್ಬನಿಗೆ ಮಾತ್ರ ; ಆತ ನನಗೆ ಕಕ್ಷೆಗಳ ಕ್ರಮ ಮತ್ತು ಅಳವಡಿಕೆ ವಿವರಿಸಲಿದ್ದಾನೆ . . . . .

ಅತ್ಯುತ್ಕೃಷ್ಟ ವೀಕ್ಷಣೆಗಳು ಟೈಕೋನಲ್ಲಿವೆ ; ಆದ್ದರಿಂದ, ಒಂದು ಅರ್ಥದಲ್ಲಿ, ನೂತನ ಸೌಧ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವ ವಸ್ತುಗಳು ಕೂಡ . . .

. . . ಲಾಂಗೊಮೊಂಟೇನಸನು ಮಂಗಳದ ಸಮಸ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಮಗ್ನನಾಗಿದ್ದ ಆ ಕ್ಷಣದಲ್ಲೇ ನಾನು ಬಂದದ್ದು ದೈವಿಕ ಶಕ್ತಿಯ ಕೃಪೆ ಎಂದು ನಂಬಿದ್ದೇನೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನದ ರಹಸ್ಯಗಳನ್ನು ಭೇದಿಸಲು ನಮಗೆ ನೆರವಾಗುವುದು ಮಂಗಳವೊಂದೇ ; ಅದಲ್ಲವಾಗಿದ್ದರೆ ಆ ರಹಸ್ಯಗಳು ಸದಾ ನಮ್ಮಿಂದ ಮರೆಯಾಗಿಯೇ ಉಳಿದಿರುತ್ತಿದ್ದುವು . . . .

ವಾಸ್ತವವಾಗಿ, ಕೆಪ್ಲರನಿಗೆ ಟೈಕೋ-ವೀಕ್ಷಣೆಗಳ ಆವಶ್ಯಕತೆ ಅತ್ಯುತ್ಕಟವಾಗಿದ್ದುದರಿಂದ ಅವನ್ನು ಸ್ವಾಧೀನಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಆತ ತುಸು ಹೆಚ್ಚಾಗಿಯೇ ಪ್ರಶ್ನಾರ್ಥಕ ವಿಧಾನಕ್ಕೆ ಶರಣಾಗಬೇಕಾಯಿತು : ಕೃತಿ-ಅಪಹರಣ ಕೂಡ ಮಾಡಿದ ಎನ್ನುವುದು ಅತಿಶಯೋಕ್ತಿಯಲ್ಲ. ಆತನೇ ಬರೆದಿರುವ ತಪ್ಪೊಪ್ಪಿಗೆ :

ಟೈಕೋ ಮಡಿದಾಗ ಅಲ್ಲಿ ಆತನ ಉತ್ತರಾಧಿಕಾರಿಗಳಿರಲಿಲ್ಲ. ಕಾವಲಿನ ಕೊರತೆ ಇತ್ತು. ಈ ದುರ್ಬಲ ಸನ್ನಿವೇಶವನ್ನು ಸ್ವಂತಾನುಕೂಲತೆಗೋಸ್ಕರ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡೆನೆಂದು ಒಪ್ಪುತ್ತೇನೆ. ವೀಕ್ಷಣೆಗಳನ್ನು ವಶಪಡಿಸಿಕೊಂಡೆ, ಅಥವಾ ಪ್ರಾಯಶಃ ಅವನ್ನು ಅಪಹರಿಸಿದೆ . . .

ಮತ್ತು, ಆತ ವಿವರಿಸಿರುವಂತೆ :

ಆ ಕಲಹದ ಮೂಲ ಬ್ರಾಹೆ-ಕುಟುಂಬದ ಸಂಶಯಪ್ರವೃತ್ತಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಅಸಭ್ಯ ವರ್ತನೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಹುದುಗಿದೆ, ಅದೇ ವೇಳೆ ಅದು ನನ್ನ ಸಂಯಮರಹಿತ ಮತ್ತು ಕುಚೋದ್ಯ ಸ್ವಭಾವದಲ್ಲಿಯೂ ಅಡಗಿದೆ. ಟೆಂಗ್ನ್ಯಾಗೆಲ್‌ನಿಗೆ ನನ್ನಲ್ಲಿ ಸಂಶಯ ತಳೆಯಲು ಪ್ರಬಲಕಾರಣಗಳಿದ್ದುವೆಂಬುದನ್ನು ಒಪ್ಪಲೇಬೇಕು. ವೀಕ್ಷಣೆಗಳು ನನ್ನ ವಶದಲ್ಲಿದ್ದುವು. ಇವನ್ನು ಉತ್ತರಾಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಹಸ್ತಾಂತರಿಸಲು ನಿರಾಕರಿಸಿದೆ . . . .

ಈ ತೆರನಾಗಿ ಟೈಕೋ-ವೀಕ್ಷಣೆಗಳನ್ನು ಸ್ವಾಧೀನಕ್ಕೆ ಪಡೆದ ಕೆಪ್ಲರ್ ತನಗೆ ತಾನೇ ಮತ್ತೆ ಮತ್ತೆ ಹಾಕಿಕೊಂಡ ಪ್ರಶ್ನೆ : ನಿಜಕ್ಕೂ ಸೂರ್ಯನೇ ಗ್ರಹಚಲನೆಗಳ ಮೂಲ ಮತ್ತು ಆಕರ ಆಗಿದ್ದ ಪಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಈ ಸಂಗತಿ ಸ್ವತಃ ಆ ಗ್ರಹಗಳಲ್ಲೇ ಹೇಗೆ ಪ್ರಕಟವಾಗುತ್ತದೆ ? ಮಂಗಳವು ಸೂರ್ಯನಿಗೆ ಅತಿ ಸಮೀಪವಾದಾಗ ಅದರ ವೇಗ ಅತಿದೂರವಾದಾಗಿನ ವೇಗಕ್ಕಿಂತ ಅಧಿಕ ಎಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿದ ; ಮತ್ತು 'ಆರ್ಕಿಮಿಡೀಸ್‌ನನ್ನು ಸ್ಮರಿಸುತ್ತ,' ಮಂಗಳವನ್ನು ಅದರ ಕಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಅನುಸರಿಸುತ್ತ, ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಮಂಗಳದ ತಾತ್ಕ್ಷಣಿಕ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಜೋಡಿಸುವ ಅರೀಯ ಸದಿಶ ರೇಖಿಸುವ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಿದ. ಕೆಪ್ಲರ್ ಬರೆದಿರುವಂತೆ :

ಕಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಬಿಂದುಗಳು ಅನಂತ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿವೆಯೆಂದು ಗೊತ್ತಿದ್ದುದರಿಂದಲೂ, ತತ್ಕಾರಣವಾಗಿ, [ಸೂರ್ಯನಿಂದ ಬಿಂದುಗಳ] ದೂರಗಳು ಅನಂತ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದಲೂ ಕಕ್ಷೆಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ [ಸಲೆ] ಈ ದೂರಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ ಎಂಬ ಭಾವನೆ ನನಗೆ ಸ್ಫುರಿಸಿತು. ಏಕೆಂದರೆ, ಇದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಆರ್ಕಿಮಿಡೀಸ್ ಕೂಡ, ವೃತ್ತದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಅನಂತ ಸಂಖ್ಯೆಯ ತ್ರಿಭುಜಗಳಾಗಿ ವಿಭಾಗಿಸಿದ್ದನೆಂದು ನೆನಪಿಸಿಕೊಂಡೆ.

ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ನಿಯಮವನ್ನು ಕೆಪ್ಲರ್ ೧೬೦೨ರಲ್ಲಿ ಆವಿಷ್ಕರಿಸಿದ ಬಗೆ ಇದು. ನ್ಯೂಟನ್ನನ ಪರಿಗಣನೆ ಪ್ರಕಾರ ಕೆಪ್ಲರನ ಮೂರು ಭವ್ಯ ನಿಯಮಗಳ ಪೈಕಿ ಇದು ಎರಡನೆಯದು. ಈ ಫಲಿತಾಂಶದ ಸ್ಥಾಪನೆಗೆ ಐದು ವರ್ಷಗಳೇ ಬೇಕಾದುವು. ಏಕೆಂದರೆ *Mysterium Cosmographicum* ಪ್ರಕಟಿಸುವ ಮೊದಲೇ, ೧೫೯೬ರಲ್ಲಿ, ಕೆಪ್ಲರ್ ಆತನ ದಿನಗಳಂದು ಪರಿಚಯವಿದ್ದ ಆರು ಗ್ರಹಗಳಿಗೆ ಐದು ಕ್ರಮ ಬಹುಫಲಕಗಳ[೨೫] ಜೊತೆ ಸಂಬಂಧ ಕಲ್ಪಿಸಿ ಇಂಥ ಒಂದು ನಿಯಮದ ಮಂಡನೆಯನ್ನು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದ್ದ.

ವಿಸ್ತೀರ್ಣನಿಯಮ, ಕಕ್ಷೆಯ ನೇರ, ಜವದ ವ್ಯತ್ಯಯವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಿತಾದರೂ ಕಕ್ಷೆಯ ಆಕಾರವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲಿಲ್ಲ. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ, ವಿಸ್ತೀರ್ಣನಿಯಮದ ಅಂತಿಮ ನಿರೂಪಣೆ ಪಡೆಯುವುದಕ್ಕಿಂತ ಒಂದು ವರ್ಷ ಮೊದಲು ಕೆಪ್ಲರ್, ಗ್ರಹಗಳ ವರ್ತುಳೀಯ ಕಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ವರ್ಜಿಸಿದ್ದ. ಅಕ್ಟೋಬರ್ ೧೬೦೨ರಲ್ಲಿ ಬರೆದ :

ಗ್ರಹಪಥವು ವೃತ್ತವಲ್ಲ ಎನ್ನುವುದು ತೀರಸುಲಭ ತೀರ್ಮಾನ. ಈ ಕಕ್ಷೆಯು ಉಭಯ ಪಾರ್ಶ್ವಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಒಳಮೊಗವಾಗಿ, ಮತ್ತು ಎದುರು ಬದಿರು ಕೊನೆಗಳಲ್ಲಿ ಪುನಃ ಹೊರಮೊಗವಾಗಿ ವಕ್ರವಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂಥ ಒಂದು ವಕ್ರರೇಖೆಗೆ ಅಂಡಾಕೃತಿ ಎಂದು ಹೆಸರು. ಎಂದೇ ಇಲ್ಲಿಯ ಕಕ್ಷೆಯು ವೃತ್ತವಲ್ಲ— ಅಂಡಾಕೃತಿ.

ವಾಸ್ತವವಾಗಿ, ಮಂಗಳಕಕ್ಷೆ 'ಅಂಡಾಕೃತಿ' ಎಂದು ತೀರ್ಮಾನಿಸಿದ ಬಳಿಕವೂ, ಅದನ್ನು ದೀರ್ಘವೃತ್ತವೆಂದು ಸಾಧಿಸಲು, ಕೆಪ್ಲರನಿಗೆ ಇನ್ನೂ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳು ಬೇಕಾದುವು. ಹೀಗೆ ಸಾಧಿಸಿದಾಗ ಬರೆದ :

ಪದಗಳನ್ನು ಏಕೆ ಕಲಸುಬೆರೆಸಲಿ ? ನಾನು ತಿರಸ್ಕರಿಸಿ ದೂರ ಓಡಿಸಿದ ನಿಸರ್ಗ ಸತ್ಯ, ಮತ್ತೆ ಸ್ವೀಕರಿಸಲ್ಪಡುವ ಸಲುವಾಗಿ, ಛದ್ಮವೇಷ ಧರಿಸಿ ಹಿಂಬಾಗಿಲಿನಿಂದ ಕಮ್ಮನೆ ಒಳ ಹೊಕ್ಕಿದೆ. ಹಾಗೆಂದರೆ:

ಅದನ್ನು [ಮೂಲಸಮೀಕರಣ] ನಾನು ಬದಿಗಿರಿಸಿ, ದೀರ್ಘವೃತ್ತಗಳನ್ನು—ಇವು ನೂತನ ಊಹೆಯ ಫಲವೆಂದು ಭಾವಿಸಿ—ಆಶ್ರಯಿಸಿದೆ ; ಆದರೆ, ಮುಂದಿನ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ರುಜುವಾತಿಸಲಿರುವಂತೆ, ಇವೆರಡೂ ಒಂದೇ ಮತ್ತು ಅನನ್ಯ. . . ಗ್ರಹವು [ನನ್ನ ಮೂಲ ಊಹೆಯಲ್ಲಿಯ ಅಂಡಾಕೃತಿಗೆ ಬದಲಾಗಿ] ದೀರ್ಘವೃತ್ತೀಯ ಕಕ್ಷೆಯನ್ನೇ ಪುರಸ್ಕರಿಸಿತು ಎಂಬುದರ ಕಾರಣ ತಿಳಿಯುವ ಸಲುವಾಗಿ, ಇನ್ನೇನು ಹುಚ್ಚೇ ಹಿಡಿದು ಬಿಡುವುದೋ ಎನ್ನುವಲ್ಲಿಯವರೆಗೂ ಚಿಂತಿಸಿದೆ, ಅರಸಿದೆ . . . ಆಃ ! ನಾನೆಂಥ ಮುಠ್ಠಾಳ ಪ್ರಾಣಿ ಆಗಿದ್ದೆ !

ಕೊನೆಗೂ ೧೬೦೯ರಲ್ಲಿ *Astronomia Nova* ಎಂಬ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಆತನ ಮೇರುಕೃತಿ ಪ್ರಕಟವಾಯಿತು. ಕೋಸ್ಟ್ಲರ್ ಬರೆದಿರುವಂತೆ :

ದೊಡ್ಡ ಹಾಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಣವಾಗಿದ್ದ ಸುಂದರ ಸಂಪುಟವದು. ಅದರ ಕೇವಲ ಕೆಲವೇ ಪ್ರತಿಗಳು ಉಳಿದಿವೆ. ಚಕ್ರವರ್ತಿ [ರೂಡಾಲ್ಫ್] ಆ ಇಡೀ ಆವೃತ್ತಿ ತನ್ನ ಸೊತ್ತು ಎಂದು ಹಕ್ಕು ಘೋಷಿಸಿ, "ನಮ್ಮ ಪೂರ್ವ ಮಾಹಿತಿ ಮತ್ತು ಅನುಮತಿ ಇಲ್ಲದೇ" ಕೆಪ್ಲರ್ ಒಂದು ಪ್ರತಿಯನ್ನು ಕೂಡ ಮಾರತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ, ಅಥವಾ ಮುಫತ್ತಾಗಿ ಕೊಡತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ ಎಂದು ವಿಧಿಸಿದ. ಆದರೆ ಕೆಪ್ಲರನ ಸಂಬಳ ಪಾವತಿ ಆಗದೇ ಸಾಕಷ್ಟು ಬಾಕಿ ಉಳಿದಿದ್ದುದರಿಂದ, ತಾನು ಮನಸೋ ಇಚ್ಛೆ ವರ್ತಿಸಲು ಸ್ವತಂತ್ರ ಎಂದು ಈತ ಭಾವಿಸಿ, ಸಮಗ್ರ ಆವೃತ್ತಿಯನ್ನೂ ಮುದ್ರಕರಿಗೆ ವಿಕ್ರಯಿಸಿಯೇಬಿಟ್ಟ. ಹೀಗೆ *New Astronomy*ಯ ಕತೆ "ಭಗವಂತನ ದಿವ್ಯವೈಭವ ಪ್ರದರ್ಶನಾರ್ಥ" ಅಪಹರಣ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದಲೇ ಆರಂಭವಾಯಿತು, ಅಂತ್ಯವೂ ಆಯಿತು.

ಕೆಪ್ಲರನ ಹೆಸರಿನಿಂದಲೇ ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾಗಿರುವ ಮೂರನೆಯ ನಿಯಮದ ಆವಿಷ್ಕಾರ ವಾಗಲು ಇನ್ನೂ ಹನ್ನೊಂದು ವರ್ಷಗಳು ಸಲ್ಲಬೇಕಾಯಿತು : ಯಾವುವೇ ಎರಡು ಗ್ರಹಗಳ ಪರಿಭ್ರಮಣಾವಧಿಗಳ ವರ್ಗಗಳು ಸೂರ್ಯನಿಂದ ಆಯಾ ಗ್ರಹದೂರಗಳ ಘನಗಳ ನಿಷ್ಪತ್ತಿಯಲ್ಲಿವೆ. ೧೬೧೮ರಲ್ಲಿ ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಿದ *Harmonice Mundi* ಯಲ್ಲಿ ಈ ನಿಯಮವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿದೆ. ತನ್ನ ಈ ಆವಿಷ್ಕಾರವನ್ನು ಕೆಪ್ಲರ್ ವರ್ಣಿಸಿ ರುವ ಪರಿ :

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ದಿನಾಂಕಗಳು ಬೇಕೆಂದಾದರೆ, ವರ್ತಮಾನ ವರ್ಷ ೧೬೧೮ರ ಮಾರ್ಚ್ ಎರಡು, [ಪರಿಹಾರ] ನನ್ನ ತಲೆಯಲ್ಲಿ ಮಿಂಚಿತು. ಆದರೆ ನನ್ನ ಕೈ ಅದೃಷ್ಟಶಾಲಿಯಾಗಿರಲಿಲ್ಲ : ಅಂಕೆ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿ ತಪಾಸಿಸಿದಾಗ ಅದು ಅಸಿಂಧುವೆಂದು ತಿಳಿದು ಅದನ್ನು ತಿರಸ್ಕರಿಸಿದೆ. ಕೊನೆಗೆ, ಮೇ ೧೫ರಂದು ಅದು ಮತ್ತೆ ಹಿಂತಿರುಗಿ ಹೊಸ ಕಾಳಗ ಹೂಡಿ ಮನದ ಕತ್ತಲನ್ನು ನಿವಾರಿಸಿತು : ಟೈಕೋ-ವೀಕ್ಷಣೆಗಳ ಮೇಲೆ ನಾನು ಹದಿನೇಳು ವರ್ಷಪರ್ಯಂತ ಪ್ರವರ್ತಿಸಿದ್ದ ಪ್ರಯತ್ನಗಳ ಫಲವಾಗಿ ಲಭಿಸಿದ್ದ ದತ್ತಾಂಶಗಳೊಂದಿಗೆ ಅದು ಎಷ್ಟು ಪರಿಷ್ಕಾರವಾಗಿ ಎರಕಗೊಂಡಿತೆಂದರೆ ನಾನೇನೋ ಕನಸು ಕಾಣುತ್ತಿರುವೆನೆಂದೇ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಭಾವಿಸಿದೆ.

ಕೆಪ್ಲರನ ಸುದೀರ್ಘ ಹಾಗೂ ದುಷ್ಕರ ಅಮೃತಚಷಕಶೋಧನೆ ಹೀಗೆ ಪರ್ಯ ವಸಾನಗೊಂಡಿತು.

ತನ್ನ ಪ್ರಥಮ ಗ್ರಂಥ *Mysterium Cosmographicum*ನಲ್ಲಿ ಕೆಪ್ಲರ್ ಉದ್ಗರಿಸಿ ದ್ದಾನೆ. "ಆಹಾ ! ಚಿತ್ರಗಳ ಉಭಯ ಸಮೂಹಗಳೂ ಒಂದು ಇನ್ನೊಂದರೊಂದಿಗೆ ಎರಕಗೊಳ್ಳುವ ಆ ದಿನ ನೋಡಲು ನಾವು ಬದುಕಿದ್ದರೆ ಎಷ್ಟು ಚೆನ್ನ !"

ಇಪ್ಪತ್ತೆರಡು ವರ್ಷಗಳ ತರುವಾಯ ಪ್ರಕಟವಾದ *Mysterium Cosmographicum*ನ ಪುನರ್ಮುದ್ರಣಾವೃತ್ತಿಯಲ್ಲಿ—ಈ ವೇಳೆಗೆ ಕೆಪ್ಲರ್ ಮೂರನೆಯ ನಿಯಮವನ್ನು ಆವಿಷ್ಕರಿಸಿ ತನ್ನ ಹೃದಯದ ತೀವ್ರ ಮೊರೆಗೆ ಸಾಂತ್ವನ ಪಡೆದಿದ್ದ—ಆತ ಮೇಲಿನ ಉದ್ಗಾರಕ್ಕೆ ಈ ಮುಂದಿನ ಅಡಿಟಿಪ್ಪಣಿ ಸೇರಿಸಿದ : "ಇಪ್ಪತ್ತೆರಡು ವರ್ಷಗಳ ಬಳಿಕ ಈ ದಿನ ನೋಡಲು ಮತ್ತು ಇದರಲ್ಲಿ ಸಂತೋಷಪಡಲು ನಾವು ಬದುಕಿದ್ದೇವೆ, ಕನಿಷ್ಠಪಕ್ಷ ನಾನಾದರೂ ; ಮ್ಯಾಸ್‌ಟ್ಲಿನ್ ಮತ್ತು ಇತರ ಅನೇಕ ಮಹನೀಯರೂ ನನ್ನ ಈ ಆನಂದದಲ್ಲಿ ಭಾಗಿಗಳಾಗುವರೆಂದು ನಂಬಿದ್ದೇನೆ."

ಫ್ರಾನ್ಸ್ ಕಾಫ್ಕಾನ ಮಹಾಕೃತಿಗಳ ಮರಣೋತ್ತರ ಪ್ರಕಟಣೆಯಿಂದ ಖ್ಯಾತನಾಗಿರುವ ಚೆಕ್ ಲೇಖಕ ಮ್ಯಾಕ್ಸ್ ಬ್ರಾಡ್, ತನ್ನ ಕಾದಂಬರಿ *The Redemption of Tycho Brahe*ಯಲ್ಲಿ ಟೈಕೋ ಬ್ರಾಹೆಯ ಮತ್ತು ಕೆಪ್ಲರನ ಸ್ವಭಾವಲಕ್ಷಣಗಳ ವೈದೃಶ್ಯಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸಿರುವನು. ಬ್ರಾಡ್‌ನ ಈ ಕಾದಂಬರಿ, ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ, ಐತಿಹಾಸಿಕವಾಗಿ ಅನಿಷ್ಕೃಷ್ಟ. ಆದರೆ ಇದರಲ್ಲಿ ಕೆಪ್ಲರನನ್ನು ಕುರಿತಂತೆ ಬ್ರಾಹೆಯ ಕಾಲ್ಪನಿಕ ಪರಿಗ್ರಹಣ, ಕಲಾವಿದನೊಬ್ಬನ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ, ಕೆಪ್ಲರನಂಥ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಹೇಗಿದ್ದಿರಬಹುದು ಎಂಬುದರ ಆದರ್ಶೀಕರಣವಿದೆ :

> ಟೈಕೋನಲ್ಲಿ ಕೆಪ್ಲರ್ ಈಗ ಭಯಚಕಿತಭಾವವನ್ನು ಉದ್ದೀಪಿಸಿದ. ತಾನು ಆಯ್ದುಕೊಂಡಿದ್ದ ಕಾಯಕಕ್ಕೆ ಕೆಪ್ಲರ್ ತನ್ನನ್ನು, ಸ್ತುತಿಪಾಠಕರ ಹೊಗಳು ನುಡಿಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಅಲಕ್ಷಿಸುತ್ತ, ಸಮರ್ಪಿಸಿಕೊಂಡುದರಲ್ಲಿಯ ಆ ಪ್ರಶಾಂತತೆ, ಟೈಕೋನಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆ ಮಾನವಾತೀತವೆಂದೇ ಭಾಸವಾಯಿತು. ರಾಗ ಭಾವಗಳೇ ಇರದ ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ, ಸುದೂರಬರ್ಫವಲಯದ ಉಸಿರಿನಂತೆ, ಅಗ್ರಾಹ್ಯವಾದುದೇನೋ ಒಂದಿತ್ತು . . . .

ಬ್ರಾಡ್ ತನ್ನ ಕಲ್ಪನೆಯ ಕೆಪ್ಲರನಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿರುವ ಈ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು—ಪ್ರಶಾಂತತೆ ಮತ್ತು ರಾಗಭಾವರಾಹಿತ್ಯ—ಕಾರ್ಯಪ್ರವೃತ್ತ ವಿಜ್ಞಾನಿಯೊಬ್ಬ ಎಂದಾದರೂ ಐದುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾದೀತೇ ? [I]

ಇಲ್ಲಿ ತುಸು ವಿಷಯಾಂತರಿಸಿ ಒಂದು ಸಂಗತಿ ತಿಳಿಸಬೇಕು. *The Redemption of Tycho* ಕಾದಂಬರಿಯನ್ನು ಮ್ಯಾಕ್ಸ್ ಬ್ರಾಡ್ ಬರೆಯುತ್ತಿದ್ದಾಗ ಅವನು ಪ್ರಾಹಾದಲ್ಲಿ, ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ಮತ್ತು ಫ್ರಾನ್ಸ್ ಕಾಫ್ಕಾ ಇಬ್ಬರನ್ನೂ ಒಳಗೊಂಡಿದ್ದ, ಒಂದು ಪುಟ್ಟ ಬಳಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿದವನಾಗಿದ್ದ. ಬ್ರಾಡ್‌ನಿಗೆ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ಜೊತೆಗಿದ್ದ ಸಾಹಚರ್ಯ ಕೆಪ್ಲರ್-ಚಿತ್ರಣದಲ್ಲಿ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರಿತೆಂದು ಹೇಳಲಾಗಿದೆ. ವಾಲ್ತರ್ ನನ್ಸ್ಟ್ [ಎಂಬ ವಿಜ್ಞಾನಿ] ಐನ್‌ಸ್ಟೈನರಿಗೆ "ಕೆಪ್ಲರ್ ಎಂಬ ಈ ವ್ಯಕ್ತಿ ನೀವೇ" ಎಂದು ಹೇಳಿದರೆಂದು ಪ್ರತೀತಿ.

ಕೆಪ್ಲರ್ ತಾನು ಆಯ್ದುಬಿದ್ದ ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ತನ್ನನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿಕೊಂಡುದರಲ್ಲಿಯ ನಿರಂತರತೆಯೇ ಆತನ ವಿಜ್ಞಾನಾನುಶೀಲನೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾಗುವ ಅತ್ಯಂತ ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಶವೆಂದು ಹೇಳಿದ್ದೇನೆ. ಶೆಲ್ಲಿಯ ಒಂದು ಪದಕಟ್ಟು ಬಳಸುವುದಾದರೆ

ಆತನದು "a character superior in singleness" [ಏಕಾಂಗಿತ್ವದಲ್ಲಿ ಭವ್ಯವಾಗಿರುವ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ / ಒಂದು ಗುಣ]. ಆದರೆ ಕಿಪ್ಲರನ ಈ ಉದಾಹರಣೆ ಇತರರಲ್ಲಿಯೂ ಸದೃಶ ನಿರಂತರತೆ ಕುರಿತಂತೆ ಕೂಡ ಯಶಃಪ್ರಾಪ್ತಿಯ ಭರವಸೆ ನೀಡುವುದೇ ? [II]. ಎರಡು ನಿದರ್ಶನಗಳನ್ನು ಕೊಡುತ್ತೇನೆ.

ಮೊದಲನೆಯ ನಿದರ್ಶನ ಮೈಕಲ್ಸನ್[೧೭]. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ, ಬೆಳಕಿನ ವೇಗಮಾಪನೆಯಲ್ಲಿ ಅಧಿಕಾಧಿಕ ನಿಖರತೆ ಸಾಧಿಸುವುದೊಂದರಲ್ಲೇ ಇವರು ಜೀವನಪೂರ್ತಿ ಕಾರ್ಯತತ್ಪರರಾಗಿದ್ದರು. ಈ ಆಸಕ್ತಿ ಇವರಲ್ಲಿ ಮೊಳೆಯಲು ಕಾರಣವಾದದ್ದೊಂದು ಆಕಸ್ಮಿಕ : ಬೆಳಕಿನ ವೇಗನಿರ್ಧಾರಣೆ ಕುರಿತಂತೆ ಕಾರ್ನೂ [ಎಂಬ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಶೋಧಿಸಿದ್ದ] ವಿಧಾನಕ್ಕೆ ಫೂಕಾ [ಎಂಬ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಒದಗಿಸಿದ್ದ] ಸುಧಾರಣೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಕೆಲವು ಉಪನ್ಯಾಸ ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಬೇಕೆಂದು, ನೇವಲ್ ಅಕಾಡೆಮಿಯ ಕಮಾಂಡೆಂಟ್ [ಆಗ ಅಕಾಡೆಮಿಯಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರಾಗಿದ್ದ] ಮೈಕಲ್ಸನ್‌ರಿಗೆ ವಿಧಿಸಿದ್ದ. ಇದು ೧೮೭೮ರ ಪ್ರಸಂಗ. ಫಲವಾಗಿ ಮೈಕಲ್ಸನ್ ಬೆಳಕಿನ ವೇಗ ಕುರಿತ ಪ್ರಥಮ ನಿರ್ಧಾರಣೆಯನ್ನು ೧೮೭೯ರಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದರು. ಐವತ್ತು ವರ್ಷಗಳ ತರುವಾಯ ಮೈಕಲ್ಸನ್ ತಾವು ಮಡಿಯುವ ಅದೇ ಎರಡು ದಿವಸಗಳ ಮೊದಲು, ೭-೫-೧೯೩೧, ಸಂಶೋಧನ ಪ್ರಬಂಧವೊಂದರ ಆರಂಭದ ವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ಹೇಳಿ ಬರೆಸಿದರು. ಅವರು ಮಾಡಿದ್ದ ಅಂತಿಮ ಮಾಪನೆಯ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಮರಣೋತ್ತರವಾಗಿ ಪ್ರಕಟವಾದ ಈ ಪ್ರಬಂಧದಲ್ಲಿ, ನಮೂದಿಸಲಾಗಿದೆ. ಮೈಕಲ್ಸನ್‌ರ ಪ್ರಯತ್ನದ ಫಲವಾಗಿ ಬೆಳಕಿನ ವೇಗ ಕುರಿತಂತೆ ನಮ್ಮ ಜ್ಞಾನ ೩೦೦೦ದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅಂಶದಿಂದ ೩೦,೦೦೦ದಲ್ಲಿ ೧ ಅಂಶದವರೆಗೆ ಸುಧಾರಿಸಿತು—ಅಂದರೆ ೧೦ ಮಡಿ. ಆದರೆ ೧೯೭೩ರ ವೇಳೆಗೆ ಈ ನಿಖರತೆಯನ್ನು $೧೦^{೧೦}$ರಲ್ಲಿ ೧ ಅಂಶಕ್ಕೆ ಸುಧಾರಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಮಾಡಬಹುದಾದ ಎಲ್ಲ ಮಾಪನೆಗಳನ್ನೂ ಇದು ಪೂರ್ವಭಾವಿಯಾಗಿ ಅಪ್ರಸ್ತುತಗೊಳಿಸಿತು. ಹಾಗಾದರೆ ಮೈಕಲ್ಸನ್ ೫೦ ವರ್ಷಗಳಿಗೂ ಹೆಚ್ಚುಕಾಲ ಹೂಡಿದ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ವ್ಯರ್ಥವೇ ? [III] ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಒತ್ತಟ್ಟಿಗಿಟ್ಟು ಇನ್ನೊಂದು ಸಂಗತಿ ಹೇಳಬೇಕು. ಮೈಕಲ್ಸನ್ ತಮ್ಮ ದೀರ್ಘ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲ ಜೀವಿತಾವಧಿಯಲ್ಲಿ 'ಪ್ರಕಾಶ ತರಂಗಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗಗಳು' ಕುರಿತು ಅವರಿಗೆ ಇದ್ದ ಉಲ್ಲಾಸದ ಕಾರಣವಾಗಿ ಉತ್ತಮ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದರು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಅವರೇ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸಿದ ವ್ಯತಿಕರಣಮಾಪನೆ[೧೮]. ನಾಕ್ಷತ್ರಿಕ ವ್ಯಾಸವನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ನಿರ್ಧರಿಸುವಲ್ಲಿ ಇದರ ಉಪಯೋಗ ನಿಜಕ್ಕೂ ಅದ್ಭುತ. ಇನ್ನು, ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ರೂಪಿಸಿದ ವಿಶೇಷ ಮತ್ತು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಸಾಪೇಕ್ಷತಾ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳ ಮೂಲಕ, ದೇಶ ಮತ್ತು ಕಾಲಗಳ ಸ್ವಭಾವ ಕುರಿತ ನಮ್ಮ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿದ—ಮತ್ತು ಅವಿಪರ್ಯವಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸಿದ ಕೂಡ—ಮೈಕಲ್ಸನ್-ಮಾರ್ಲೀ ಪ್ರಯೋಗ ತಿಳಿಯದವರಾರು? ಆದರೆ ತಮ್ಮ ಪ್ರಯೋಗಫಲ ಕುರಿತಂತೆ ಮೈಕಲ್ಸನ್ ಎಂದೂ ಸಂತೋಷಿ ಆಗಿರಲಿಲ್ಲ.

ಎಂಬುದೊಂದು ಕೌತುಕದ ಸಂಗತಿ. ನಿಜಕ್ಕೂ, ಏಪ್ರಿಲ್ ೧೯೩೧ರಲ್ಲಿ ಮೈಕಲ್ಸನ್‌ರನ್ನು ನೋಡಲೆಂದು ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ಹೋಗಿದ್ದಾಗ ಶ್ರೀಮತಿ ಮೈಕಲ್ಸನ್ ಇವರಿಗೊಂದು ಎಚ್ಚರಿಕೆ ನುಡಿ ಹೇಳುವುದು ಅವಶ್ಯವೆಂದು ಬಗೆದರು : "ದಯವಿಟ್ಟು ಮತ್ತೆ ಅವರು ಈತರ್ ಬಗ್ಗೆ ತೊಡಗದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಿ."

ಎರಡನೆಯ ಉದಾಹರಣೆ ಎಡಿಂಗ್ಟನ್. ಇವರು ತಮ್ಮ ಬದುಕಿನ ಕೊನೆಯ ೧೬ ವರ್ಷಗಳನ್ನು ತಮ್ಮದೇ 'ಮೂಲಭೂತ ಸಿದ್ಧಾಂತ'ವನ್ನು[೧೮] ಅಭಿವೃದ್ಧಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಕಳೆದರು. ಈ ಅವಿರತ ಪರಿಶ್ರಮ ಕುರಿತು, ತಾವು ಸಾಯುವ ಅದೇ ಒಂದು ವರ್ಷ ಮೊದಲು, ಅವರೆಂದರು :

"ಸಂದ ೧೬ ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ನನ್ನ ಈ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಕುರಿತು ಎಂದೂ ನನ್ನಲ್ಲಿ ಇನಿತು ಸಂದೇಹವೂ ಸುಳಿಯಲಿಲ್ಲ."

ಇಂತಿದ್ದರೂ ತರುವಾಯದ ಅಭಿವರ್ಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ಅವರ ಶ್ರಮದ ಯಾವ ಕುರುಹೂ ಉಳಿದಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಅಂದ ಮೇಲೆ ವಿಜ್ಞಾನಾನುಶೀಲನೆಯಲ್ಲಿ ಏಕೋದ್ದೇಶದಿಂದ ಮತ್ತು ತದೇಕ ನಿಷ್ಠೆಯಿಂದ ಉದ್ಯುಕ್ತನಾಗಿರುವುದು ವಿವೇಕವೇ ? [IV]

ಸತತ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪ್ರಯತ್ನ ಹೇಗೆ ಮಹಾನ್ ಮತ್ತು ಮೂಲಭೂತ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳತ್ತ ಒಯ್ಯುತ್ತದೆ ಎನ್ನುವುದಕ್ಕೆ ಕೆಪ್ಲರ್ ಪರಮೋತ್ಕೃಷ್ಟ ನಿದರ್ಶನವೆಂದಾದರೆ, ಮೇಲುನೋಟಕ್ಕೆ ಭಾಸವಾಗುವಂತೆ, ಮಹಾನ್ ಚಿಂತನೆಗಳು ತೀರ ಹಠಾತ್ತನೆ ಸ್ಫುರಿಸಿರುವುದಕ್ಕೆ ಕೂಡ ಉದಾಹರಣೆಗಳುಂಟು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಡಿರಾಕ್ ಬರೆದಿದ್ದಾರೆ : ಪಾಯ್‌ಸಾನ್ ಆವರಣಗಳ ಹಾಗೂ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿನ ತರಂಗಸಮೀಕರಣದ ಬಗೆಗಿನ ಅವರ ಕೃತಿ

. . . ಅಜ್ಞಾತದಿಂದ ಆದಾಗ ತಾನೇ ಅವತರಿಸಿದ ಭಾವನೆಗಳ ಫಲಗಳು. ನನ್ನಲ್ಲಿ ಈ ಸ್ಫುರಣ ಹೇಗೆ ಉದ್ಭವಿಸಿತು ಎನ್ನುವುದನ್ನು ಸ್ಫುಟವಾಗಿ ಹೇಳಲಾರೆ. ಅಲ್ಲದೇ ಈ ತೆರನಾದ ಕೃತಿ ನಿಜಕ್ಕೂ 'ಅರ್ಹತೆ ಇರದೆ ಗಳಿಸಿದ ಯಶಸ್ಸು' ಎಂದು ನನಗೆ ಅನ್ನಿಸಿತು.

ಪಾಯ್‌ಸಾನ್ ಆವರಣಗಳ ಹಾಗೂ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿನ ಸಾಪೇಕ್ಷತಾತ್ಮಕ ತರಂಗ ಸಮೀಕರಣದ ಬಗೆಗಿನ ತಮ್ಮ ಕೃತಿಯ ತಳದಲ್ಲಿರುವ ಭಾವನೆಗಳು ತಮಗೆ 'ಅಜ್ಞಾತ ಗಹ್ವರ'ದಿಂದ ಬಂದವು ಎಂಬ ಡಿರಾಕರ ಈ ಸ್ಮರಣೆ, ವಾಸ್ತವವಾಗಿ, ಏಕೈಕ ವಿದ್ಯಮಾನವೇನೂ ಅಲ್ಲ : ಮಹೋನ್ನತ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳನ್ನು ಎಸಗಿದವರು, ತಮಗೆ ಅವು ಸ್ಫುರಿಸಿದ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳನ್ನು ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ, ಮತ್ತು ನೇವರಿಸುತ್ತಾರೆ ಎಂದು ತೋರುತ್ತದೆ. ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ದಾಖಲಿಸಿದ್ದಾರೆ :

೧೯೦೭ರಲ್ಲಿ ನಾನು ವಿಶೇಷ ಸಾಪೇಕ್ಷತಾಸಿದ್ಧಾಂತದ ಒಂದು ಸರ್ವಂಕಷ ಪ್ರಬಂಧ ಕುರಿತು ಕ್ರಿಯಾಶೀಲನಾಗಿದ್ದಾಗ . . . ನನ್ನ ಜೀವನದ ಪರಮಾನಂದಕರ ಭಾವನೆ ಸ್ಫುರಿಸಿತು . . . ಅದು : *ಮನೆಮಾಳಿನಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿ ಕೆಳಬೀಳುತ್ತಿರುವ ವೀಕ್ಷಕನಿಗೆ—ಕನಿಷ್ಠಪಕ್ಷ ಆತನ ತೀರ ಸನ್ನಿಹಿತ*

ಎರಡರಲ್ಲಿ—ಯಾವ ಗಣಿತಜ್ಞನಿಗಾಗಲಿ ಕ್ಷೇತ್ರಜ್ಞನಿಗಾಗಲಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಮುಂದೆ, ಈ 'ಆನಂದಾನುಭವ' ಅಥವಾ ಭಾವನೆಯನ್ನು ಐನ್‌ಸ್ಟೈನರ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಸಾಪೇಕ್ಷತಾ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ತಳದಲ್ಲಿರುವ ಸಮಾನತಾ ತತ್ತ್ವದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಷ್ಠಾಪಿಸಲಾಯಿತೆಂಬುದು ಸರಿಯಷ್ಟೆ.

ಫರ್ಮಿಯವರ ನೆನಪು ಕೂಡ ಇದೇ ಧಾಟಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಹ್ಯಾಡಮಾರ್ಡ್ ಎಂಬುವರ ಚರಿತ್ರಾರ್ಹ ಪ್ರಬಂಧ *Essay on the Psychology of Invention in the Mathematical Field* [ಗಣಿತ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಉಪಜ್ಞೆಯ" ಮನೋವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವೃತ್ತಾಂತ ಕುರಿತ ಪ್ರಬಂಧ] ಇದನ್ನು ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಒಮ್ಮೆ ನಾನು ಫರ್ಮಿಯವರನ್ನು ಭೌತವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಉಪಜ್ಞೆಯ ಮನೋವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವೃತ್ತಾಂತ ಏನಿರಬಹುದೆಂದು ಪ್ರಶ್ನಿಸಿದೆ. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಅವರು 'ಪ್ರೇರಿತ ವಿಕಿರಣಪಟುತ್ವದ ಮೇಲೆ ನಿಧಾನಗತಿ ನ್ಯೂಟ್ರಾನುಗಳ ಪರಿಣಾಮ' [The effect of slow neutrons on induced radioactivity] ಕುರಿತು ತಾವು ಮಾಡಿದ ಆವಿಷ್ಕಾರದ ಸನ್ನಿವೇಶವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಉತ್ತರವಿತ್ತರು. ಅವರೆಂದರು :

ನನ್ನ ಅತಿಮುಖ್ಯ ಆವಿಷ್ಕಾರವೆಂದು ನಾನು ಪರಿಗಣಿಸಿರುವುದನ್ನು ಮಾಡುವಂತಾದುದು ಹೇಗೆಂದು ತಿಳಿಸುತ್ತೇನೆ. ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್-ಪ್ರೇರಿತ ವಿಕಿರಣಪಟುತ್ವ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಬಗ್ಗೆ ನಾವು ಅತ್ಯಂತ ತೀವ್ರವಾಗಿ ಕಾರ್ಯಮಗ್ನರಾಗಿದ್ದೆವು. ಆದರೆ ಲಬ್ಧ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ನಮಗೆ ಯಾವ ಅರ್ಥವನ್ನೂ ಕೊಡಲಿಲ್ಲ. ಒಂದು ದಿನ ನಾನು ಪ್ರಯೋಗಮಂದಿರ ಪ್ರವೇಶಿಸುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ನನಗೆ ಹೊಸತೊಂದು ಭಾವನೆ ಸ್ಫುರಿಸಿತು: ಆಪಾತ ನ್ಯೂಟ್ರಾನುಗಳಿಗೆ ಎದುರಾಗಿ ಸೀಸದ ತುಣುಕನ್ನು ಇಟ್ಟು ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಬೇಕು. ನನ್ನ ಎಂದಿನ ರೀತಿಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಅಂದು ನಾನು ಆ ಸೀಸದ ತುಣುಕನ್ನು ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ನೆಲೆಗೊಳಿಸಲು ಬಲು ಮುತುವರ್ಜಿವಹಿಸಿದೆ. ಯಾವುದೋ ಒಂದರ ಬಗೆಗೆ ನಾನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಅತೃಪ್ತನಾಗಿದ್ದೆ. ಸೀಸದ ತುಣುಕನ್ನು ಅದರ ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಇಡುವುದನ್ನು ಮುಂದೂಡಲು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ನೆಪವನ್ನೂ ಎದುರೊಡ್ಡುತ್ತಿದ್ದೆ. ಮುಂದೆ, ಅಂತಿಮವಾಗಿ, ಅರ್ಧಮನಸ್ಸಿನಿಂದ ಈ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ಮುಂದಾದಾಗ, ನನ್ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ಅಂದುಕೊಂಡೆ 'ಇಲ್ಲ, ಸೀಸದ ಈ ತುಣುಕು ಬಂದಿತ ಇಲ್ಲಿ ಬೇಡ. ನನಗೆ ಪ್ಯಾರಾಫಿನ್ನಿನ ಒಂದು ತುಣುಕು ಬೇಕಾಗಿದೆ.' ಹೀಗೆ ಸಂಭವಿಸಿತು ಈ ಘಟನೆ—ಯಾವ ಪೂರ್ವಸೂಚನೆಯೂ ಇಲ್ಲದೇ, ಯಾವ ಪ್ರಜ್ಞಾಪೂರ್ವಕ ತರ್ಕವೂ ಇರದೇ. ಆ ಕೂಡಲೇ ನಾನು ಪ್ಯಾರಾಫಿನ್ನಿನ ಒಂದು ಒಡ್ಡೊಡ್ಡು ಗಟ್ಟಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡೆ ಮತ್ತು ಸೀಸದ ತುಣುಕು ಇಡಬೇಕಾದಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಇಟ್ಟೆ.

ಪ್ರಾಯಶಃ, ಈ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಹೃದಯಂಗಮ ನಿರೂಪಣೆ ಹೈಸನ್‌ಬರ್ಗ್ ಅವರದು। ಶಕಲ ಬಲವಿಜ್ಞಾನದ ನಿಯಮಗಳು ಅವರ ಮನದಲ್ಲಿ ತೀಕ್ಷ್ಣ ಲಕ್ಷ್ಯಕ್ಕೆ ಬಂದ ಕ್ಷಣಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದುದು :

ಶಕ್ತಿ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿಯ—ಅಥವಾ ಇಂದು ಹೇಳುವಂತೆ ಶಕ್ತಿ ಮಾತೃಕೆಯಲ್ಲಿಯ— ಎಲ್ಲ ಪದಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದು ಶಕ್ಯವಾಗುವಂಥ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಒಂದು ಸಂಜೆ ತಲುಪಿದ್ದೆ. ಆದರೆ ಇಂದಿನ ಅನುಭವದಿಂದ ಹೇಳುವುದಾದರೆ ಆ ಗಣಿತ ಗಣನೆಗಳು ತೀರ ಗೊಂದಲಗೊಳಿಸುವಂತಾಗಿದ್ದುವು. ಮೊದಲ ಪದಗಳು ಶಕ್ತಿತತ್ತ್ವದ ಜೊತೆ ಹೊಂದುವಂತೆ ತೋರಿದಾಗ ನಾನು ಸಾಕಷ್ಟು ಉದ್ವೇಗವಶನಾದೆ

ಫಲವಾಗಿ ಅಂಕೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಏಣಿಕೆ ಗಣನೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಸಂಖ್ಯ ಸ್ಖಾಲಿತ್ಯಗಳು ನುಸುಳಿದುವು. ಇವನ್ನೆಲ್ಲ ಸಾವಧಾನವಾಗಿ ನಿವಾರಿಸಿ ಸ್ಫುಟಗಣನೆಗಳ ಅಂತಿಮ ಫಲಿತಾಂಶ ತಲಪಿದಾಗ-- ಅಥವಾ ಅದು ನನ್ನ ಎದುರು ಅನಾವರಣಗೊಂಡಾಗ--ಮುಂಜಾನೆ ೩ ಗಂಟೆ ಆಗಿತ್ತು. ಸರ್ವಪದಗಳಿಗೂ ಶಕ್ತಿ ತತ್ತ್ವ ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಏರಕಗೊಂಡಿತ್ತು. ಎಂದೇ ನನ್ನ ಗಣನೆಗಳು ಮುನ್ನಡೆಸಿ ತಲಪಿಸಿದ ಈ ಶಕಲ ಬಲವಿಜ್ಞಾನಪ್ರಕಾರದ ಗಣಿತೀಯ ಸುಸಾಂಗತ್ಯ ಹಾಗೂ ಸುಸಂಬದ್ಧತೆ ಕುರಿತು ಗಾಬರಿಗೊಂಡೆ. ಪರಮಾಣವಿಕ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳ ಬಾಹ್ಯಾವರಣದ [ತೋರಣ] ಮೂಲಕ ನಾನು ಪವಿತ್ರವೂ ಸುಂದರವೂ ಆಗಿರುವ ಅಂತರ್ಯವನ್ನು [ಹೂರಣ] ಸಮೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಿರುವೆನೆಂಬ ಭಾವನೆ ಸುಳಿಯಿತು. ನಿಸರ್ಗ ನನ್ನ ಎದುರು ಇಷ್ಟೊಂದು ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿ ಬಿತ್ತರಿಸಿದ ಗಣಿತಸಂರಚನೆಯ ಸಂಪತ್ತನ್ನು ನಾನು ಪರಿಶೋಧಿಸಬೇಕೆಂಬ ಭಾವನೆಯೇ ನನಗೆ ಬವಳಿ ಬರುವಂತೆ ಮಾಡಿತು. ನಿದ್ರಿಸಲಾಗದಷ್ಟು ಉದ್ರೇಕಿತನಾಗಿದ್ದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಮುಂದಿನ ನಸುಕು ಹರಿದಂತೆ ದ್ವೀಪದ ದಕ್ಷಿಣ ಶಿರಕ್ಕೆ ತೆರಳಿದೆ. ಅಲ್ಲಿ ಕಡಲಿನೆಡೆಗೆ ಸೆಟೆದುಕೊಂಡಿದ್ದ ಕಲ್ಲುಬಂಡೆ ಏರಬೇಕೆಂಬುದು ನನ್ನ ಬಹುದಿನಗಳ ಬಯಕೆ ಆಗಿತ್ತು. ಈಗ ಆ ಬಯಕೆಯನ್ನು ಯಾವ ಅಡೆ ತಡೆಯೂ ಇಲ್ಲದೇ ಈಡೇರಿಸಿದೆ, ಮತ್ತು ಸೂರ್ಯೋದಯವನ್ನು ಪ್ರತೀಕ್ಷಿಸುತ್ತ ಕುಳಿತೆ.

ಆ ಪರಮೋಜ್ಜ್ವಲ ಮುಹೂರ್ತದಲ್ಲಿ ಹೈಸನ್‌ಬರ್ಗ್ ಅವರಿಗೆ ಪ್ರಾಪ್ತವಾದ ಆನಂದವನ್ನು ಅರ್ಥಮಿಸಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಭಾಗಿಗಳಾಗುವುದು ಕಷ್ಟವಲ್ಲ. ಆ ದಿನಗಳಂದು 'ಹಳೆಯ' ಬೋರ್-ಸೊಮ್ಮರ್ಫೆಲ್ಡ್ ಶಕಲಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಮುಸುಕಿದ್ದ ಜಟಿಲತೆಗಳೂ ವಿರೋಧಾಭಾಸಗಳೂ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿವೆ ; ಅಲ್ಲದೇ ಈ ಜಟಿಲತೆಗಳ ಕುರಿತಂತೆ ಹೈಸನ್‌ಬರ್ಗ್ ಅವರು ಸೊಮ್ಮರ್ಫೆಲ್ಡ್, ಬೋರ್ ಮತ್ತು ಪೌಲಿ ಜೊತೆ ಎಂಥ ಸಂದಿಗ್ಧತೆಯಲ್ಲಿದ್ದರೆಂದೂ ಗೊತ್ತಿದೆ. ಇತ್ತ ಆ ಮೊದಲೇ ಹೈಸನ್‌ಬರ್ಗ್ ಅವರು ಕ್ರ್ಯಾಮರ್ಸ್ ಸಹಯೋಗದಲ್ಲಿ ಪ್ರಸರಣ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದ್ದರು— ಮುಂದೆ ಆಗಮಿಸಲಿದ್ದ ಅನೇಕ ಅಭಿವರ್ಧನೆಗಳ ಬಗೆಗಿನ ಮುನ್ಸೂಚನೆಯಾಗಿತ್ತು ಈ ಸಿದ್ಧಾಂತ.

ಆದರೆ ಕೆಲವು ಮೂವತ್ತು ವರ್ಷಗಳ ತರುವಾಯ ಹೈಸನ್‌ಬರ್ಗ್ ಅಭಿವರ್ಧಿಸಿದ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಕಣಗಳ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಕುರಿತು ಅವರು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದ ತಮ್ಮ ಚಿಂತನೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಮ್ಮ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಏನು ? ಈ ವೇಳೆಗೆ ಅವರು ಯುದ್ಧ ದಿನಗಳ ಮಾರಕ ಅನುಭವಗಳಿಂದಲೂ ಯುದ್ಧೋತ್ತರ ದಿನಗಳ ನಿರಾಶಭಗ್ನಮನೋರಥಗಳಿಂದಲೂ ಜರ್ಜರಿತರಾಗಿದ್ದರು. ಶ್ರೀಮತಿ ಹೈಸನ್‌ಬರ್ಗ್ ತಮ್ಮ ಪತಿ ಕುರಿತು ರಚಿಸಿರುವ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಬರೆದಿದ್ದಾರೆ :

ರಜಾದಿನಗಳ ಒಂದರಲ್ಲಿ ನಾವು ಹೈಸನ್‌ಬರ್ಗ್ ಪರ್ವತ ಪ್ರಾಂತ್ಯ ಅಡ್ಡಾಡುತ್ತಿದ್ದೆವು. ತಮಗೆ ಸಿದ್ಧಿಸಿದ್ದ ದರ್ಶನಗಳಿಂದ ಅತ್ಯಾನಂದಭರಿತರಾಗಿದ್ದ ಅವರು ತಮ್ಮ ಹೊಚ್ಚ ಹೊಸ ಆವಿಷ್ಕಾರವನ್ನು ನನಗೆ ವಿವರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದರು. ಸೃಷ್ಟಿಯ ಮೂಲ ತತ್ತ್ವವಿಚಾರವಾಗಿ ಸಮರ್ಪಕವಾದ ಪ್ರಮಾಣ ಕುರಿತು, ಸರಳತೆಯ ಸೌಂದರ್ಯ ಕುರಿತು ಮತ್ತು ಅದರ ಆಂತರಿಕ ಸತ್ಯ ಕುರಿತು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದರು.

ಅಲ್ಲದೇ ಅದೇ ಸುಮಾರಿಗೆ ಹೈಸನ್‌ಬರ್ಗ್ ಈಕೆಯ ಸೋದರಿಗೆ ಬರೆದ ಕಾಗದಗಳ ಪೈಕಿ ಒಂದರಿಂದ ಕೂಡ ಶ್ರೀಮತಿ ಹೈಸನ್‌ಬರ್ಗ್ ಉದ್ಧರಿಸಿರುವರು :

ವಾಸ್ತವವಾಗಿ, ಕಳೆದ ಕೆಲವು ವಾರಗಳು ನನಗೆ ಪರಮೋದ್ದೀಪಕಗಳಾಗಿದ್ದುವು. ನಾನೇನನ್ನು ಅನುಭವಿಸಿದ್ದೇನೆ ಎನ್ನುವುದನ್ನು, ಪ್ರಾಯಶಃ, ಒಂದು ಸಾಮ್ಯದಿಂದ ನಿದರ್ಶಿಸಬಹುದು. ಸಂದ ಐದು ವರ್ಷ ಪರ್ಯಂತ ಹೂಡಿದ ಗಹನ ಪ್ರಯತ್ನಗಳ ಫಲವಾಗಿ ನಾನು, ಪರಮಾಣವಿಕ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಒಂದು ಮೂಲಭೂತ ಶೃಂಗಕ್ಕೆ, ಇನ್ನೂ ಅಜ್ಞಾತವಾಗಿರುವ ಆರೋಹಣವನ್ನು ಉಜ್ಜುಗಿಸಿದ್ದೇನೆ. ಈಗ, ಆ ಶೃಂಗ ನನ್ನ ಎದುರೇ ನಿಂತಿರುವಾಗ, ಪರಮಾಣವಿಕ ಸಿದ್ಧಾಂತದಲ್ಲಿಯ ಅಂತರಸಂಬಂಧಗಳ ಸಮಗ್ರ ಭೂವಿಸ್ತಾರ ಹಠಾತ್ತನೆ ಸ್ಫುಟವಾಗಿ ಕಣ್ಣುಗಳ ಎದುರು ಅನಾವರಣಗೊಂಡಿದೆ. ಈ ಅಂತರಸಂಬಂಧಗಳು, ತಮ್ಮೆಲ್ಲ ಗಣಿತೀಯ ಅಮೂರ್ತೀಕರಣದಲ್ಲಿಯೂ, ಊಹಾತೀತ ಮಟ್ಟದ ಸರಳತೆ ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತಿರುವುದೊಂದು ಉಡುಗೊರೆ—ವಿನಯಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ಮಾತ್ರ ಇದನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಬಲ್ಲೆವು. ಇವು ಎಷ್ಟು ಸುಂದರವಾಗಿರಬಹುದೆಂಬುದನ್ನು ಪ್ಲಾಟೋ ಕೂಡ ನಂಬಿರಲಾರ. ಏಕೆಂದರೆ ಈ ಅಂತರಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ಉಪಜ್ಞಿಸಲಾರೆವು. ಪ್ರಪಂಚ ಸೃಷ್ಟಿ ಆದಂದಿನಿಂದಲೂ ಇವು ಅಲ್ಲೇ ಇವೆ.

ಈ ವಿವರಣೆಯಲ್ಲಿಯ ಭಾಷೆಗೂ ಪದಸಮುಚ್ಚಯಕ್ಕೂ ಕೆಲವು ಮೂವತ್ತು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಅವರೆಸಗಿದ ಶಕಲಬಲವಿಜ್ಞಾನ ಆಧಾರನಿಯಮಗಳ ಆವಿಷ್ಕಾರ ಕುರಿತ ವಿವರಣೆಗೂ ನಡುವೆ ಎದ್ದು ಪ್ರಕಟವಾಗುವ ಸಾಮ್ಯವನ್ನು ನೀವು ಗಮನಿಸ ಬಲ್ಲಿರಿ. ಅಂದ ಮಾತ್ರಕ್ಕೆ ನಾವು ಅವರ ಈ ಎರಡನೆಯ ದರ್ಶನದಲ್ಲಿಯೂ ಅದೇ ಉತ್ಸಾಹದಿಂದ ಭಾಗಿಗಳಾಗುವೆವೇ ? [V] ಮೊದಲನೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅವರ ಹೊಳಹುಗಳು ತತ್‌ಕ್ಷಣ ಮನ್ನಣೆ ಗಳಿಸಿದುವು. ತದ್ವ್ಯತಿರಿಕ್ತವಾಗಿ, ಕಣ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನ ಕುರಿತ ಹೈಸನ್‌ಬರ್ಗ್–ಚಿಂತನೆಗಳನ್ನು, ಇವರ ನಿಡುಗಾಲದ ವಿಮರ್ಶಕ ಹಾಗೂ ಮಿತ್ರ ಪೌಲಿ ಕೂಡ ತಿರಸ್ಕರಿಸಿದರು, ಮತ್ತು ನಿರಾಕರಿಸಿದರು. ಆದರೆ ಶ್ರೀಮತಿ ಹೈಸನ್‌ಬರ್ಗ್ ಆ ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆಯ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆದಿರುವುದನ್ನು ಓದುವಾಗ ಮನ ದ್ರವಿಸುತ್ತದೆ :

ಒಮ್ಮೆ ನನಗವರು ನಗುನಗುತ ದೃಢ ನಿಶ್ಚಯದಿಂದ ಒಂದು ಮಾತು ನುಡಿದರು: 'ಪರಮಪುರುಷ ಕಾರ್ಯಮಗ್ನನಾಗಿರುವಾಗ ಆತನ ಭುಜದಿಂದಾಚೆಗೆ ಇಣುಕುವ ಅದೃಷ್ಟಶಾಲಿ ನಾನಾಗಿದ್ದೆ.' ಅಷ್ಟು ಅವರಿಗೆ ಯಥೇಚ್ಛವಾಗಿತ್ತು, ಯಥೇಚ್ಛತೆಗಿಂತಲೂ ಅಧಿಕ ! ಅದು ಅವರಿಗೆ ಮಹದಾನಂದ ನೀಡಿತು, ಮತ್ತು ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ಎದುರಾದ ವೈರುಧ್ಯ, ವೈಷಮ್ಯಗಳಿಂದ ಪಥಚ್ಯುತರಾಗದೇ ಅವನ್ನು ಎದುರಿಸುವ ಮನಃಸ್ಥೈರ್ಯ ಒದಗಿಸಿತು.

ಮಹತ್ತ್ವಪೂರ್ಣ ಆವಿಷ್ಕಾರವೊಂದು ಅದರ ಕರ್ತೃವಿನ ಮೇಲೆ ಎಂಥ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಬಲ್ಲದು ಎಂಬುದರ ಇನ್ನೊಂದು ಮುಖ ಹಿಡೆಕಿ ಯುಕಾವಾ ಅವರ ಆತ್ಮಚರಿತ್ರೆ *The Traveler* ನಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಈ ಕೃತಿ ರಚಿಸಿದಾಗ ಅವರ ವಯಸ್ಸು ಐವತ್ತು ದಾಟಿತ್ತು. *The Traveler* [ಪ್ರಯಾಣಿಕ] ಎಂಬ ಹೆಸರು ಹೊತ್ತಿರುವ ಈ ಆತ್ಮಚರಿತ್ರೆ, ಯಾವಾತನ ಜೀವನ, ಕನಿಷ್ಠ ಪಕ್ಷ ಹೊರಗಿನಿಂದ ನೋಡುವ ಮಟ್ಟಿಗಾದರೂ, ಸಮೃದ್ಧ ಮತ್ತು ಫಲಪ್ರದ ಆಗಿತ್ತೋ, ಆತನ ಸಮಗ್ರ ಜೀವನದ ದಾಖಲೆ ಆಗಿರಬಹುದೆಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುವುದು ಸಹಜ. ಆದರೆ ಯುಕಾವಾ 'ಪ್ರಯಾಣಗಳು' ದಾಖಲೆಯು, ಅವರ

ಮಹತ್ತ್ವಪೂರ್ಣ ಆವಿಷ್ಕಾರವನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ೧೯೩೪ರ ಪ್ರಬಂಧದ ಪ್ರಕಟಣೆಯೊಂದಿಗೆ, ಒಂದು ವಿಷಣ್ಣ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಸಹಿತ, ಕೈದಾಗುತ್ತದೆ :

ಇಲ್ಲಿಂದ ಮುಂದಕ್ಕೆ ಬರೆಯುವುದು ನನಗೆ ಇಷ್ಟವಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ನಾನು ವಿಶ್ರಾಂತಿಶೂನ್ಯನಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನಗೈದ ಆ ದಿನಗಳು ನನಗೆ ಪರಮ ಮಧುರ ಸ್ಮರಣೆಯವು : ತದ್ವ್ಯತಿರಿಕ್ತವಾಗಿ, ಹೇಗೆ ನಾನು ಅಧ್ಯಯನದ ಹೊರತಾದ ಇತರ ವಿಚಾರಗಳಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣ ಮಗ್ನನಾಗಿದ್ದೇನೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಯೋಚಿಸುವಾಗ ಖೇದವಾಗುತ್ತದೆ.

ವಿಜ್ಞಾನದ ಮಹಾ ಪುರುಷರ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳಲ್ಲಿ ನಿಹಿತವಾಗಿರುವ ಆನಂದವನ್ನು ನಾವೆಲ್ಲರೂ ಅನುಭವಿಸಬಹುದು ನಿಜ. ಆದರೆ ಕಡಿಮೆ ಪರಿಗ್ರಹಣ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಅದೃಷ್ಟಶಾಲಿಗಳಾದ ಆ ಅನೇಕರು—ಸಾಕಷ್ಟು ಮಂದಿ ಇದ್ದಾರೆ—ಯಾವುದನ್ನು ಮಧುರವಾಗಿ ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತ ಸವಿಯಬೇಕು ? ಸ್ಯಾಮ್ಯುಯೆಲ್ ಬೆಕೆಟ್ ಎಂಬವರ ನಾಟಕದಲ್ಲಿಯ ವ್ಲಾಡಿಮಿರ್ ಮತ್ತು ಈಸ್ಟ್ರಗನ್ ಪಾತ್ರಗಳಂತೆ ಗೋಡೋನಿಗಾಗಿ [Godot] ಕಾಯುತ್ತಿರುವುದೇ ಅವರ ಪಾಡೇ, ಅಥವಾ, ಮಿಲ್ಟನ್ ಕವಿವಾಣಿಯಂತೆ 'ನಿಂತು ಕಾಯುವವರೂ ಸಲ್ಲಿಪರು ಸೇವೆ'[೨೦] ಎಂದು ತಮಗೆ ತಾವೇ ಸಮಾಧಾನ ತಳೆಯಬೇಕೇ ? [VI]

ವಿಜ್ಞಾನಾನುಶೀಲನೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಶಂಸೆ ಮತ್ತು ಸಮ್ಮತಿ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಪಾತ್ರವನ್ನು ಈಗ ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತೇನೆ. 'ಚಿಂತನೆಯ ವಿಚಿತ್ರ ಸಾಗರಗಳ ಮೂಲಕ ಏಕಾಂಗಿಯಾಗಿ ಯಾನಿಸುವ'[೨೧] ನ್ಯೂಟನ್ನನ ನಿದರ್ಶನ ನಮ್ಮ ಪೈಕಿ ಯಾರಿಗೇ ಆದರೂ ಅನುಸರಣೀಯವಲ್ಲ.

ಎಡಿಂಗ್ಟನ್ ತಮ್ಮ ಮೂಲಭೂತ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಅನುಶೀಲನೆಗೆ ಹೂಡಿದ ಏಕಾಕಿ ಪ್ರಯತ್ನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿದ್ದೇನೆ. ತಮ್ಮ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಋಜುತ್ವ ಕುರಿತು ತಮಗೆ ದೃಢ ಭರವಸೆ ಇದೆಯೆಂದು ಅವರು ಘೋಷಿಸಿದ್ದರೂ ಸಮಕಾಲೀನರ ನಿರ್ಲಕ್ಷ್ಯ ಅಥವಾ ಅವಜ್ಞೆಗೆ ತಮ್ಮ ಕೃತಿ ಈಡಾದದ್ದು ಎಡಿಂಗ್ಟನ್ನರಿಗೆ ತೀವ್ರ ಸಂತಾಪ ಉಂಟುಮಾಡಿರಬೇಕು. ಅವರು ಮಡಿಯುವ ಕೆಲವೇ ತಿಂಗಳ ಮೊದಲು ಡಿಂಗ್ಲ್ ಎಂಬವರಿಗೆ ಬರೆದ ಮ್ಲಾನ ಪತ್ರದಲ್ಲಿ ಈ ಸಂತಾಪ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಪ್ರಕಟವಾಗುತ್ತದೆ :

ನನ್ನ ವಿಧಾನ ಅಖಚಿತವೆಂದು ಜನ ಏಕೆ ಭಾವಿಸುತ್ತಾರೆಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ನಾನು ನಿರಂತರ ಪ್ರಯತ್ನಶೀಲನಾಗಿದ್ದೇನೆ. ಆದರೆ ಇಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಂಗತಿ ಹೇಳಬಯಸುತ್ತೇನೆ : ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ಕೂಡ ಅಖಚಿತರೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲ್ಪಟ್ಟರು, ಮತ್ತು ಅವರನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು ಅಗತ್ಯವೆಂದು ನೂರಾರು ಮಂದಿ ಭಾವಿಸಿದರು. ಡಿರಾಕ್‌ರಿಗೆ ಪ್ರಾಪ್ತವಾದ ಅಖಚಿತತೆ ನನಗೆಂದಾದರೂ ಒದಗೀತೆಂಬುದನ್ನು ನಾನೇನೂ ಗಂಭೀರವಾಗಿ ನಂಬಲಾರೆ. ಆದರೆ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ಮತ್ತು ಡಿರಾಕ್ ಅವರ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಆಯಾ ಅಖಚಿತತೆಯ ಒಳಹುಗುವುದು ಫಲದಾಯಕವೆಂದು ಜನ ಭಾವಿಸಿದ್ದಾರೆ. ನನ್ನ ಬಗ್ಗೆ ಕೂಡ ಹೀಗೆ ಮಾಡದೇ ವಿಧಿ ಇಲ್ಲ ಎಂಬುದು ಅವರಿಗೆ ಮನವರಿಕೆ ಆದಾಗ ಅವರು ನನ್ನನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಅರ್ಥವಿಸಬಲ್ಲರೆಂದು ನಂಬಿದ್ದೇನೆ—ಮತ್ತು ಆಗ 'ಎಡಿಂಗ್ಟನ್ನರನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು' ರಿವಾಜಾಗುತ್ತದೆ.

ಒಬ್ಬನ ಸಮಕಾಲೀನರಿಂದ ಸಮ್ಮತಿ ಅಥವಾ ಅಸ್ತು ದೊರೆಯದಾಗ, ಅದೂ ಆಕ್ಷೇಪಣೆಗಳು ಅವಹೇಳನಕಾರಕ ಯುಕ್ತಿಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾದಾಗ, ಪರಿಣಾಮಗಳು ದುರಂತವಾಗಬಹುದು. ಲಡ್ವಿಗ್ ಬೋಲ್ಟ್ಸ್‌ಮನ್[೨೨] ತಮ್ಮ ಚಿಂತನೆಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಆಸ್ಟ್‌ವಾಲ್ಡ್ ಮತ್ತು ಮ್ಯಾಕ್ ಹೂಡಿದ ವಾಗ್ಸಮರ ಹತಿಯಿಂದ ಅತ್ಯಂತ ಖಿನ್ನರಾಗಿ 'ತಮ್ಮ ಚಿಂತನೆಗಳಿಗೆ ಹುತಾತ್ಮ'ರಾಗಲೆಂದು ಆತ್ಮಹತ್ಯೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡರು—ಹೀಗೆ ಬರೆದಿದ್ದಾರೆ ಅವರ ಮೊಮ್ಮಗ ಫ್ಲ್ಯಾಮ್. ಇನ್ನು ಬಿಂದುಗಳ ಗಣಗಳನ್ನೂ ಅನಂತದ ದರ್ಜೆಗಳನ್ನೂ ಕುರಿತ ಆಧುನಿಕ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಮೂಲಪುರುಷ ಜಾರ್ಜ್ ಕ್ಯಾಂಟರ್: ಖುದ್ದು ಇವರ ಹಾಗೂ ಇವರ ಚಿಂತನೆಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಗುರು ಲಿಯೊಪೋಲ್ಡ್ ಕ್ರೋನೇಕರ್ ಸಾಧಿಸಿದ ದ್ವೇಷ ತಾಪಗಳ ಕಾರಣವಾಗಿ ಕ್ಯಾಂಟರ್ ಅವರ ಮಾನಸಿಕ ಸಮತೋಲವೇ ನಾಶವಾಗಿ ಹೋಯಿತು. ಕೊನೆಗಾಲದ ಹೆಚ್ಚಿನ ವರ್ಷಗಳು ಇವರು ಮಾನಸಿಕಾಸ್ಪತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಒಳರೋಗಿಯಾಗಿ ನವೆಯಬೇಕಾಯಿತು[೨೩].

ಇಲ್ಲಿಯ ತನಕ ನಾನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿದ ನಿದರ್ಶನಗಳಿಗಿಂತ ತೀರ ಭಿನ್ನವಾದದ್ದು ರುದರ್ಫರ್ಡ್ ಅವರದು :

ಇವರ ಪ್ರಗತಿ ಗಮನಿಸಿ. ವಿಕಿರಣಪಟು ವಿಕಿರಣಗಳನ್ನು ಇವರು ೧೮೯೯ರಲ್ಲಿ ಮೂರು ಬಗೆಗಳಾಗಿ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿದರು : ಆಲ್ಫ-ಕಣಗಳು, ಬೀಟ-ಕಿರಣಗಳು, ಮತ್ತು ಗ್ಯಾಮ-ಕಿರಣಗಳು. ಇಂದಿನ ತನಕವೂ ಈ ನಾಮಕರಣ ಉಳಿದುಕೊಂಡು ಬಂದಿದೆ. ೧೯೦೩ರಲ್ಲಿ ಇವರು ವಿಕಿರಣಪಟು ವಿಘಟನೆಯ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿದರು : ನಿಶ್ಚಿತತೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಅಲ್ಲ, ಬದಲು ಸಂಭಾವ್ಯತೆಯನ್ನು[೨೪] ಆಧರಿಸಿ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಭೌತನಿಯಮವೊಂದರ ನಿರೂಪಣೆ. ಶಕಲಬಲವಿಜ್ಞಾನದ ಸಂಭಾವ್ಯತಾ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನದ ಮೊದಲ ಹೆಜ್ಜೆ ಇದು. ಕೆಲವು ೨೫ ವರ್ಷಗಳ ತರುವಾಯ ಇದು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕವಾಗಲಿತ್ತು. ಸಾಡಿಯವರ ಜೊತೆಗೂಡಿ ರುದರ್ಫರ್ಡ್ ಅವರು ವಿಕಿರಣಪಟು ವಿಸ್ಥಾಪನೆಯ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ೧೯೦೨-೦೩ರಲ್ಲಿ ರೂಪಿಸಿದರು, ಮತ್ತು ಆಲ್ಫ-ಕಣವನ್ನು ಹೀಲಿಯಮ್ ಪರಮಾಣು ಬೀಜವೆಂದು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಿದರು. ಇತ್ತ ಬೋಲ್ಟ್‌ವುಡ್ ಸಹಯೋಗದಲ್ಲಿ ಇವರು ಶಿಲೆ ಮತ್ತು ಖನಿಜಗಳ ವಿಕಿರಣಪಟುತ್ವ-ಪರಿಶೀಲನೆಯಿಂದ ಅವುಗಳ ವಯೋನಿರ್ಧಾರಣೆಯನ್ನು ಪ್ರವರ್ತಿಸಿದರು. ೧೯೦೯-೧೧ರಲ್ಲಿ ಗೀಗರ್ ಮತ್ತು ಮಾರ್ಸ್ಡನ್ ಮಾಡಿದ ಪ್ರಯೋಗಗಳು, ಆಲ್ಫ-ಕಣಗಳ ವಿಶಾಲಕೋನ ಚದರಿಕೆಯ ಆವಿಷ್ಕಾರ, ಮತ್ತು ರುದರ್ಫರ್ಡ್ ಅವರಿಂದ ಚದರಿಕೆ ನಿಯಮದ ರೂಪಣೆ ಮತ್ತು ಪರಮಾಣುವಿನ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಕ ಪ್ರತಿರೂಪದ ಮಂಡನೆ—ಇವೆಲ್ಲ ಘಟಿಸಿದುವು. ಮುಂದೆ ೧೯೧೯ರಲ್ಲಿ ಅವರು ಪರಮಾಣುಗಳ ಪ್ರಥಮ ಪ್ರಯೋಗ-ಮಂದಿರ-ಪರಿವರ್ತನೆಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಿದರು : ಆಲ್ಫ-ಕಿರಣ ತಾಡನೆಯಿಂದ ನೈಟ್ರೊಜನ್-೧೪ನ್ನು ಆಕ್ಸಿಜನ್-೧೭ ಮತ್ತು ೧ ಪ್ರೋಟಾನ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು. ಆಲ್ಫ-ಕಿರಣ ಮತ್ತು ಗ್ಯಾಮ-ಕಿರಣ ರೋಹಿತಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧದ ಸ್ಪಷ್ಟೀಕರಣ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಅವರ

ನೆರವನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಗಿತ್ತು (೧೯೨೦ರ ದಶಕ). ಇನ್ನು ಪವಾಡ ಸಂವತ್ಸರವೆಂದು ಆರ್. ಎಚ್. ಫೌಲರ್ ಹೆಸರಿಸಿದ್ದ ೧೯೩೨ರಲ್ಲಿ ಕಾಕ್ರಾಫ್ಟ್ ಮತ್ತು ವಾಲ್ಟನ್ ಕೃತಕ ವಿಘಟನೆಯಿಂದ ಲೀಥಿಯಮ್ ಎರಡು ಆಲ್ಫ-ಕಣಗಳಾಗುವುದನ್ನೂ ಬ್ಲ್ಯಾಕೆಟ್ ವಿಶ್ವಕಿರಣ ವೃಷ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಪಾಸಿಟ್ರಾನುಗಳಿರುವುದನ್ನೂ ಚಾಡ್ವಿಕ್ ನ್ಯೂಟ್ರಾನನ್ನೂ ಆವಿಷ್ಕರಿಸಿದರು—ಇವೆಲ್ಲವೂ ಸಂಭವಿಸಿದುದು ರುದರ್ಫರ್ಡ್‌ಅವರ ಕ್ಯಾವೆಂಡಿಶ್‌ನಲ್ಲಿ. ತರುವಾಯದ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವತಃ ರುದರ್ಫರ್ಡ್‌ಅವರೇ, ಆಲಿಫ್ಯಾಂಟ್ ಅವರ ಸಹಯೋಗದಲ್ಲಿ, ಹೈಡ್ರೊಜನ್-೩ನ್ನೂ ಹೀಲಿಯಮ್-೩ನ್ನೂ ಆವಿಷ್ಕರಿಸಿದರು. ಸಮಗ್ರವಾಗಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ ಇವು ಪ್ರಸಕ್ತ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ (೨೦ನೆಯ ಶತಮಾನ) ಎಣೆ ಇರದ ಸಾಧನೆಗಳು.

ತಮ್ಮ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳನ್ನು ಕುರಿತಂತೆ ರುದರ್ಫರ್ಡ್‌ಅವರ ನಿಲವೇನಿತ್ತೆಂಬುದನ್ನು, ಅವರ ಮಹತ್ತ್ವಪೂರ್ಣ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳ ಪೈಕಿ ಒಂದು ಘಟಿಸಿದಾಗ, ಅಲ್ಲಿ ಹಾಜರಿದ್ದ ಒಬ್ಬಾತನ ಹೇಳಿಕೆಗೆ ಅವರು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ನಿದರ್ಶಿಸುತ್ತದೆ : "ರುದರ್ಫರ್ಡ್ ನೀವು ಸದಾ ತರಂಗಾಗ್ರದಲ್ಲಿಯೇ ಇರುವಿರಿ." ರುದರ್ಫರ್ಡ್ ನುಡಿದರು : "ತರಂಗನಿರ್ಮಾಪಕನೇ ನಾನಲ್ಲವೇ ?" ರುದರ್ಫರ್ಡ್‌ಅವರ ಅನುಕೂಲ ಮಂಚಿಕೆಯಿಂದ ಅವರು ಹೇಳಿದುದು ಪ್ರತಿಯೊಂದೂ ಅದು ಹೇಗೋ ಸರಿಯಾಗಿರುವಂತೆ ಭಾಸವಾಗುತ್ತದೆ—ಈ ಮುಂದಿನ ಟೀಕೆ ಕೂಡ : ತಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸಾಪೇಕ್ಷತೆ ಅಭ್ಯಸಿಸಲು ಅವರು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ನೀಡುವರೇ ಎಂದು ಅವರನ್ನು ಪ್ರಶ್ನಿಸಿದಾಗ "ನನ್ನ ಹುಡುಗರನ್ನು ಕಾಲಹರಣಗೈಯಲು ಬಿಡಲಾರೆ."

ಉಲ್ಲಾಸೀ ಯೋಧ ಯಾರಾದರೂ ಇದ್ದುದಾದರೆ ಆತ ರುದರ್ಫರ್ಡ್.

ಇಲ್ಲಿಯ ತನಕ ನಾನು, ವಿಜ್ಞಾನದ ಕೆಲವು ಮಹಾವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಜೀವನಗಳಲ್ಲಿಯ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ, ವಿಜ್ಞಾನಾನುಶೀಲನೆಯ ಕೆಲವು ಮಗ್ಗುಲುಗಳನ್ನು ಬಿಂಬಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದ್ದೇನೆ. ಈಗ ಕೆಲವು ಸಾಮಾನ್ಯ ವಿಚಾರಗಳತ್ತ ದೃಷ್ಟಿ ಹಾಯಿಸುತ್ತೇನೆ.

ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯಿಂದ ಆರಂಭಿಸುತ್ತೇನೆ. ತಮ್ಮ ಆಯುಷ್ಯದ ಅಷ್ಟೊಂದು ಅಧಿಕಾಂಶವನ್ನು ಬೆಳಕಿನ ವೇಗಮಾಪನೆಗೆ ಮೀಸಲಿಟ್ಟುದರ ಕಾರಣವೇನೆಂದು ಮೈಕಲ್ಸನ್ ಅವರನ್ನು ಅವರ ಜೀವನದ ಕೊನೆಯ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಶ್ನಿಸಿದಾಗ "ಅದು ಎಂಥ fun !" [ಉಲ್ಲಾಸದಾಯಕ ಕ್ರೀಡೆ / ಕೇಳಿ] ಎಂದು ಉತ್ತರಿಸಿದುದಾಗಿ ವರದಿ ಆಗಿದೆ. ವಿಜ್ಞಾನಾನುಶೀಲನೆಯಲ್ಲಿ fun ಖಂಡಿತವಾಗಿಯೂ ಪಾತ್ರವಹಿಸುವುದೆಂಬುದನ್ನು ನಿರಾಕರಿಸುವಂತಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಈ ಪದ fun [ತಮಾಷೆ] ಗಾಂಭೀರ್ಯದ ಕೊರೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ನಿಜಕ್ಕೂ ಆಕ್ಸ್‌ಫರ್ಡ್ ನಿಘಂಟು ಪ್ರಕಾರ fun ಪದದ ಅರ್ಥ drollery [ನಕಲಿ]. ತಮ್ಮ ಬದುಕಿನ ಪ್ರಧಾನಾಸಕ್ತಿ fun ಎಂದು ವಿವರಿಸಿದಾಗ ಮೈಕಲ್ಸನ್ ಅವರ ಮನದಲ್ಲಿ ಈ ಅರ್ಥ ಖಂಡಿತ ಇದ್ದಿರಲಾರದು. ಅಂದಮೇಲೆ, ಮೈಕಲ್ಸನ್ fun ಪದ ಬಳಸಿದ ಆ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಇದಕ್ಕೆ ನಾವು ಖಚಿತವಾಗಿ ಏನು

ಅರ್ಥ ನಿಗದಿಸಬೇಕು? ಇನ್ನಷ್ಟು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ pleasure [ಸಂತೋಷ] ಮತ್ತು enjoyment [ಸುಖಾನುಭವ] ಇವುಗಳ ಪಾತ್ರ ಏನು ? [VII]

ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬಾತನ ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನು ಲಕ್ಷಣೀಕರಿಸುವಾಗ ಬಹುತೇಕ 'ಸಂತೋಷ' ಮತ್ತು 'ಸುಖಾನುಭವ' ಪದಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ, ನಿಜ. ಆದರೆ ವೈಫಲ್ಯಗಳು, ಆಶಾಭಂಗಗಳು ಮತ್ತು ನಿರಾಶೆಗಳು ಕೂಡ ವೈಜ್ಞಾನಿಕಾನುಭವದ ಇಷ್ಟೇ, ಅಥವಾ ತುಸು ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಕೂಡ, ಸಾಮಾನ್ಯ ಘಟಕಗಳು. ಯಶಸ್ಸಿನ ಅಂತಿಮ ಸುಖಾನುಭವ ಗಳಿಸುವಲ್ಲಿ ಅಡಚಣೆಗಳನ್ನು ಅಡ್ಡಹಾಯುವುದು ಖಂಡಿತವಾಗಿಯೂ ತನ್ನ ಕೊಡುಗೆಯನ್ನು ಕೊಟ್ಟೇ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ವೈಫಲ್ಯ ಏನು ? ಇದು ವಿಜ್ಞಾನಾನುಶೀಲನೆಯ ಶುದ್ಧ ನಿಷೇಧಾತ್ಮಕ ಮುಖವೇ ? [VIII]

೧೯೨೦ರ ದಶಕದ ಮಧ್ಯ ಹಾಗೂ ಕೊನೆಯ ಅವಧಿಗಳಲ್ಲಿ ಶಕಲಬಲವಿಜ್ಞಾನದ ತತ್ತ್ವಗಳ ಸ್ಥಾಪನಾನಂತರ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನದ ಕ್ಷಿಪ್ರಾಭಿವರ್ಧನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತ ಡಿರಾಕ್ ಮಂಡಿಸಿದ ಒಂದು ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಸಮಂಜಸವಾಗಿದೆ :

ಅದೊಂದು ಆಟವಾಗಿತ್ತೆಂದು ಹೇಳುವುದು ಯೋಗ್ಯ ವಿವರಣೆ—ಒಬ್ಬ ಆಡಬಹುದಾಗಿದ್ದ ಅತ್ಯಂತ ಕುತೂಹಲಕಾರಿ ಕ್ರೀಡೆ. ಆ ಪುಟ್ಟ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಪೈಕಿ ಒಂದನ್ನು ಒಬ್ಬಾತ ಬಿಡಿಸಿದಾಗಲೆಲ್ಲ ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದು ಪ್ರಬಂಧ ಬರೆಯಬೇಕಾಗಿತ್ತು. ಯಾವನೇ ದ್ವಿತೀಯ ದರ್ಜೆಯ ಭೌತ ವಿಜ್ಞಾನಿಯೂ ಆ ದಿನಗಳಂದು ಪ್ರಥಮ ದರ್ಜೆಯ ಕೃತಿ ರಚಿಸುವುದು ತೀರ ಸುಲಭವಾಗಿತ್ತು. ಅಂಥ ವೈಭವ ಶ್ರಾಯ ಮತ್ತೆ ಮರಳಲಿಲ್ಲ.

ಈ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಜೆ. ಜೆ. ತಾಮ್ಸನ್‌ಅವರು ವೆಸ್ಟ್‌ಮಿನ್‌ಸ್ಟರ್ ಅಬ್ಬೀಯಲ್ಲಿ ನೀಡಿದ ಸ್ಮಾರಕೋಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಲಾರ್ಡ್ ರ‍್ಯಾಲೀಯವರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನೆ ಮಾಡಿದುದನ್ನು ಪರಾಮರ್ಶಿಸೋಣ :

ವಿಜ್ಞಾನದ ಕೆಲವು ಮಹಾಪುರುಷರ ಪ್ರತಿಭೆ ಯಾವುದೋ ಒಂದು ವಿಷಯ ಕುರಿತು ಮೊದಲ ನುಡಿ ಉಸುರಿದುದರಲ್ಲಿ, ಇಲ್ಲವೇ ಮುಂದೊಂದು ದಿನ ಫಲಪ್ರದವೆಂದು ರುಜುವಾತಾದ ನವೀನ ಭಾವನೆಯೊಂದನ್ನು ಪ್ರವೇಶಗೊಳಿಸಿರುವುದರಲ್ಲಿ ನಿಹಿತವಾಗಿರುವುದು ; ಇನ್ನು ಕೆಲವರ ಮಾಂತ್ರಿಕತೆ ಪ್ರಾಯಶಃ ಆ ವಿಷಯ ಕುರಿತು ಕೊನೆಯ ನುಡಿ ಆಡಿದುದರಲ್ಲಿ, ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ತಾರ್ಕಿಕ ಸಾಂಗತ್ಯ ಸ್ಪಷ್ಟತೆಗಳಿಗೆ ಸಂಕ್ಷೇಪಗೊಳಿಸಿರುವುದರಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗಿರುವುದು. ಲಾರ್ಡ್ ರ‍್ಯಾಲೀ ಈ ಎರಡನೆಯ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿದವರೆಂದು ನನ್ನ ಭಾವನೆ.

ಜೆ. ಜೆ. ತಾಮ್ಸನ್ ಮಾಡಿರುವ ಈ ರ‍್ಯಾಲೀ-ಮೌಲ್ಯಮಾಪನೆ ಎರಡಲಗಿನದೆಂದು ಒಮ್ಮೊಮ್ಮೆ ಹೇಳುವುದುಂಟು. ತದ್ವ್ಯತಿರಿಕ್ತವಾಗಿ, ಸ್ವಭಾವತಃ ಕಠಿಣ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ರ‍್ಯಾಲೀ ಪರಿಗಣನೆಗೆ ಆಯ್ದುಕೊಂಡರು : ಭೌತವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಆಗಮಿಸಿದ 'ವೈಭವ ಶ್ರಾಯ'ದ ಲಕ್ಷಣೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಡಿರಾಕ್ ವಿವರಿಸಿರುವಂಥ 'ದ್ವಿತೀಯ ದರ್ಜೆಯ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಪ್ರಥಮ ದರ್ಜೆಯ ಕೃತಿ ರಚಿಸಬಹುದಾಗಿದ್ದ' ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಆ ಬಗೆಯ ಕ್ರೀಡೆಗಳನ್ನು ಆಡುವುದರಲ್ಲಿ ರ‍್ಯಾಲೀ ಸಂತುಷ್ಟರಾಗಲಿಲ್ಲವೆಂದು ಕೂಡ

ತೀರ್ಮಾನಿಸಬಹುದಲ್ಲವೇ ? [IX]

ರ್‍ಯಾಲೀಯವರ ಸ್ವಭಾವಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಈ ಕೊನೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆ ಇನ್ನೂ ಒಂದನ್ನು ಎತ್ತುತ್ತದೆ : ವಿಜ್ಞಾನಿಯೊಬ್ಬ ಪರಿಪಕ್ವತೆ ಐದಿದ ಬಳಿಕವೂ ವಿಜ್ಞಾನಾನುಶೀಲನೆ ಮುಂದುವರಿಸಲು ಆತನ ನಿಕಷಗಳೇನು ?[X] ಇವು ಎಷ್ಟರಮಟ್ಟಿಗೆ ವೈಯಕ್ತಿಕ ? [XI] ಅಲ್ಲದೇ ಸೌಂದರ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ನಿಕಷಗಳು—ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಕ್ರಮ ಮತ್ತು ಪ್ರರೂಪ, ರೂಪ ಮತ್ತು ವಸ್ತು ಇವುಗಳ ತಾರತಮ್ಯ ವಿವೇಕ—ಎಷ್ಟರ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಪ್ರಸ್ತುತ ? [XII] ಇಂಥ ವೈಯಕ್ತಿಕ ನಿಕಷಗಳು ಒಬ್ಬೊಬ್ಬನಿಗೂ ಪ್ರತ್ಯೇಕವೇ ? ಇಲ್ಲಿ ಋಣಸಂದಾಯ ಪ್ರಜ್ಞೆಗೆ ಏನಾದರೂ ಪಾತ್ರವಿದೆಯೇ ? [XIII] ಋಣಸಂದಾಯ ಪದದ ಸಾಮಾನ್ಯಾರ್ಥದಲ್ಲಿ—ಅಂದರೆ ಒಬ್ಬಾತನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ, ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗಳಿಗೆ, ಮತ್ತು ಸಮಾಜಕ್ಕೆ ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕಾದ ಕರ್ತವ್ಯ ಎಂಬ ಅರ್ಥದಲ್ಲಿ—ಅದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಬಳಸಿಲ್ಲ. ಬದಲು, ನನ್ನ ಅರ್ಥವಿರುವುದು ಖುದ್ದು ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೇ ಋಣಸಂದಾಯವೆಂದು. ಹಾಗಾದರೆ, ನಿಜಕ್ಕೂ ವಿಜ್ಞಾನಾನುಶೀಲನೆಯಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನದ *ಸಲುವಾಗಿ* ಋಣಸಂದಾಯವೆಂದರೇನರ್ಥ ? [XIV]

ಅಂತಿಮವಾಗಿ, ಇನ್ನೊಂದು ಮುಖವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಬಯಸುತ್ತೇನೆ. ಜಿ. ಎಚ್. ಹಾರ್ಡಿ ತಮ್ಮ ಪುಸ್ತಕ *A Mathematician's Apology*ಯನ್ನು ಈ ಮುಂದಿನ ಚೇತೋಹಾರಿ ನುಡಿಗಳಿಂದ ಸಮಾರೋಪಿಸಿರುವರು :

> ಅಂದ ಮೇಲೆ ನನ್ನ ಜೀವನಕ್ಕೆ, ಅಥವಾ ನಾನು ಗಣಿತವಿದನಾಗಿರುವ ಅರ್ಥದಲ್ಲಿ ಗಣಿತವಿದರಾಗಿರುವ ಇತರರದಕ್ಕೆ, ಸಮರ್ಥನೆ ಇದು : ನಾನು ಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಕಿಂಚಿತ್ತನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಿದ್ದೇನೆ. ಮತ್ತು ಇತರರು ಇನ್ನಷ್ಟನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಲು ನೆರವಾಗಿದ್ದೇನೆ ; ಈ ಕಿಂಚಿತ್ತುಗಳಿಗೊಂದು ಕಿಮ್ಮತ್ತು ಉಂಟು. ಈ ಕಿಮ್ಮತ್ತು ಅಥವಾ ಮೌಲ್ಯ, ತಮ್ಮ ಹಿಂದೆ ಯಾವುದೋ ಬಗೆಯ ಸ್ಮಾರಕ ಬಿಟ್ಟು ಹೋಗಿರುವ ಮಹಾಗಣಿತವಿದರ, ಅಥವಾ ಇತರ ಯಾರೇ ಹಿರಿಯ ಅಥವಾ ಕಿರಿಯ ಕಲಾವಿದರ ಸೃಷ್ಟಿಗಳಿಗಿಂತ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ—ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲ—ಭಿನ್ನವಾಗಿದೆ.

ಹಾರ್ಡಿಯವರ ಈ ಹೇಳಿಕೆ ಗಣಿತವಿದರನ್ನು ಕುರಿತದ್ದು. ಆದರೆ ಇದು ಸಮಸ್ತ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೂ ಸಮವಾಗಿಯೇ ಅನ್ವಯವಾಗುತ್ತದೆ. ನಿಮ್ಮ ಲಕ್ಷ್ಯವನ್ನು ವಿಶಿಷ್ಟವಾಗಿ ಹಾರ್ಡಿಯವರ ಈ ಮುಂದಿನ ಉಲ್ಲೇಖದತ್ತ ಸೆಳೆಯಬಯಸುತ್ತೇನೆ : ಒಬ್ಬಾತನಿಗೆ ತನ್ನ ಹಿಂದೆ ಒಂದು ತೆರನಾದ ಸ್ಮಾರಕವನ್ನು, ಅಂದರೆ ಮುಂಬರಲಿರುವ ಪೀಳಿಗೆಗಳು ತೀರ್ಪು ನೀಡಬಲ್ಲ ಏನೋ ಒಂದನ್ನು, ಬಿಟ್ಟುಹೋಗಬೇಕೆಂಬ ಬಯಕೆ. ಹಾಗಾದರೆ ವಿಜ್ಞಾನಾನುಶೀಲನೆಯಲ್ಲಿ ಪೀಳಿಗೆಯ ತೀರ್ಪು (ಒಬ್ಬಾತನಿಗೆ ಇದೆಂದೂ ಗೊತ್ತಾಗದು) ಎಷ್ಟರ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಒಂದು ಪ್ರಜ್ಞಾಪೂರ್ವಕ ಅಭಿಪ್ರೇರಣೆ ಆದೀತು ? [XV]

ವಿಜ್ಞಾನಾನುಶೀಲನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಪರ್ವತಾರೋಹಣಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸುವುದುಂಟು. —ಸಾಕಷ್ಟು ಎತ್ತರದ ಬೆಟ್ಟಗಳನ್ನೂ ಅಷ್ಟೇನು ಎತ್ತರದವಲ್ಲದ ಗುಡ್ಡಗಳನ್ನೂ ಹತ್ತುವುದು. ಆದರೆ ನಮ್ಮ ಪೈಕಿ ಯಾರು ತಾನೇ, ಆಕಾಶ ನೀಲವಾಗಿದ್ದು ಮಾರುತ

ನಿಸ್ಪಂದವಾಗಿರುವಾಗ, ಹಿಮಾಲಯ ಏರಿ ಶಿಖರ ತಲಪಿ, ಅನಂತಕ್ಕೆ ವ್ಯಾಪಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಮಂಜಿನ ಜ್ವಲಂತ ಪರಿಶುಭ್ರತೆಯಲ್ಲಿ, ಸಮಗ್ರ ಹಿಮಾಲಯ ಶ್ರೇಣಿಯನ್ನೇ ಸರ್ವೇಕ್ಷಿಸಲು ಕಲ್ಪನೆಯಲ್ಲಾದರೂ ಹವಣಿಸಿಯಾನು ? ನಿಸರ್ಗ ಮತ್ತು ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಲಿನ ವಿಶ್ವ ಕುರಿತಂತೆ ತತ್ಸದೃಶ ದರ್ಶನ ಲಭಿಸೀತೆಂದು ನಾವು ಯಾರೂ ಆಶಿಸಲಾರೆವು. ಆದರೆ ತಳದ ಕಣಿವೆಯಲ್ಲಿ ನಿಂತು, ಸೂರ್ಯ, ಕಾಂಚನಜುಂಗಾ ಶೃಂಗ ಏರಿಬರುವುದನ್ನು ಪ್ರತೀಕ್ಷಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಹೀನವಾದುದಾಗಲೀ ದೀನವಾದುದಾಗಲೀ ಏನೂ ಇಲ್ಲ.

ಅನುವಾದ ಮುಗಿಯಿತು

* * * *

ಈ ಕೊನೆಯ ಪರಿಚ್ಛೇದದ ಮೂಲ ಇಂಗ್ಲಿಷ್‌ಪಾಠ ಪುಟ ೨೬ರಲ್ಲಿದೆ. ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಎತ್ತಿರುವ ಹದಿನೈದು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು (Iರಿಂದ XVರವರೆಗೆ) ಮೇಲಿನ ಅನುವಾದದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿದೆ ; ಮೂಲ ಲೇಖನದಲ್ಲಿ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಇಲ್ಲ :

I. ಪ್ರಶಾಂತತೆ ಮತ್ತು ರಾಗಭಾವರಾಹಿತ್ಯ ಎಂಬ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಕಾರ್ಯಪ್ರವೃತ್ತ ವಿಜ್ಞಾನಿಯೊಬ್ಬ, ಎಂದಾದರೂ ಐದುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾದೀತೇ ?

II. ಅನ್ವೇಷಣೆಗೆ ಆಯ್ದುಕೊಂಡಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆ ಕುರಿತಂತೆ ಪ್ರಯತ್ನನಿರಂತರತೆಯೊಂದೇ ಯಶಃಪ್ರಾಪ್ತಿಯ ಭರವಸೆ ನೀಡುವುದೇ ?

III. ಏಕವ್ಯಕ್ತಿ ಸುದೀರ್ಘಕಾಲ ಸಮಸ್ಯೆಯೊಂದನ್ನು ಅನುಶೀಲಿಸಲು ಹೂಡಿದ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ವ್ಯರ್ಥವಾಗಬಹುದೇ ?

IV. ವಿಜ್ಞಾನಾನುಶೀಲನೆಯಲ್ಲಿ ಏಕೋದ್ದೇಶದಿಂದ ಮತ್ತು ತದೇಕ ನಿಷ್ಠೆಯಿಂದ ಉದ್ಯುಕ್ತನಾಗಿರುವುದು ವಿವೇಕವೇ ?

V. ಹಠಾತ್ ಪ್ರತಿಭಾಪ್ರಸ್ಫುರಣದಿಂದ ಜಟಿಲ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಸರಳ ಪರಿಹಾರ ಒದಗುವುದುಂಟು. ಅಂದ ಮಾತ್ರಕ್ಕೆ ಇದು ವಿಜ್ಞಾನಾನುಶೀಲನೆಯಲ್ಲಿ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ನಿಯಮವೇ ?

VI. ವಿಜ್ಞಾನದ ಮಹಾಪುರುಷರ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳಲ್ಲಿ ನಿಹಿತವಾಗಿರುವ ಆನಂದವು ಶಬರಿಗೆ ಲಭಿಸಿದಂಥ ರಾಮದರ್ಶನಾನಂದದಷ್ಟು ವಿರಳವೇ ? ಸಕಲವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೂ ಲಭ್ಯವೇ ?

VII. ವಿಜ್ಞಾನಾನುಶೀಲನೆಯಲ್ಲಿ ಸಂತೋಷ ಮತ್ತು ಸುಖಾನುಭವಗಳ ಪಾತ್ರ ಏನು?

VIII. ವಿಜ್ಞಾನಾನುಶೀಲನೆಯಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ಸೆಂಬುದು ಸಂತೋಷ ಮತ್ತು ಸುಖಾನುಭವಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದೆಂದಾದರೆ ವೈಫಲ್ಯದ ಪಾತ್ರ ಏನು ? ಇದು ವಿಜ್ಞಾನಾನುಶೀಲನೆಯ ಶುದ್ಧ ನಿಷೇಧಾತ್ಮಕ ಮುಖವೇ ?

IX. ಭೌತವಿಜ್ಞಾನದ ಪರಮವೈಭವಶ್ರಾಯ ೧೯೨೦-೩೦ರ ದಶಕದಲ್ಲಿ ಅರಳಿತು.

ಆಗ 'ದ್ವಿತೀಯ ದರ್ಜೆಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳೂ ಪ್ರಥಮ ದರ್ಜೆಯ ಕೃತಿ ರಚಿಸಬಹು' ದಾಗಿತ್ತು. ಅಂಥ ಉಜ್ಜ್ವಲ ದಿನಗಳಂದು ಒಬ್ಬ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಈ ಸುವರ್ಣಧಾವಂತದಲ್ಲಿ ಭಾಗಿ ಆಗದೇ ವಿಜ್ಞಾನದ ಉಪಮಾರ್ಗಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಕವಲು ಹಾದಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನನಿರತನಾಗಿದ್ದರೆ ಈತನನ್ನು ಯಾವ ದರ್ಜೆಯ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸ ಬೇಕು ?

X. ವಿಜ್ಞಾನಿಯೊಬ್ಬ ಪರಿಪಕ್ವತೆ ಐದಿದ ಬಳಿಕವೂ ವಿಜ್ಞಾನಾನುಶೀಲನೆಯಲ್ಲಿ ನಿರತನಾಗಿರಲು ತನಗೆ ವಿಧಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ನಿಕಷಗಳೇನು ?

XI. ಇಂಥ ನಿಕಷಗಳು ಜ್ಞಾತೃನಿಷ್ಠವೇ ? ಜ್ಞೇಯನಿಷ್ಠವೇ ?

XII. ವಿಜ್ಞಾನಾನುಶೀಲನೆಯಲ್ಲಿ ಸೌಂದರ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ನಿಕಷಗಳು ಎಷ್ಟರಮಟ್ಟಿಗೆ ಪ್ರಸ್ತುತ ?

XIII. ಸಮಾಜಕ್ಕೆ ತನ್ನ ಋಣಸಂದಾಯಿಸಬೇಕೆಂಬ ಪ್ರಜ್ಞೆ ವಿಜ್ಞಾನಾನುಶೀಲನೆ ಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವುದೇ ?

XIV. ವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕಾಗಿಯೇ ಅನುಶೀಲಿಸುವುದೆಂದರೇನು ಅರ್ಥ ?

XV. ವಿಜ್ಞಾನಾನುಶೀಲನೆಯಲ್ಲಿ ಕೀಳಿಗೆಯ ತೀರ್ಪು (ಒಬ್ಬಾತನಿಗೆ ಇದೆಂದೂ ಗೊತ್ತಾಗದು) ಎಷ್ಟರಮಟ್ಟಿಗೆ ಒಂದು ಪ್ರಜ್ಞಾಪೂರ್ವಕ ಅಭಿಪ್ರೇರಣೆ ಆದೀತು ?

೪. ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ದೃಷ್ಟಿ

ಸತ್ಸಂಗತ್ವೇ ನಿಸ್ಸಂಗತ್ವಮ್
ನಿಸ್ಸಂಗತ್ವೇ ನಿರ್ಮೋಹತ್ವಮ್
ನಿರ್ಮೋಹತ್ವೇ ನಿಶ್ಚಲ ತತ್ತ್ವಮ್
ನಿಶ್ಚಲ ತತ್ತ್ವೇ ಜೀವನ್ಮುಕ್ತಿಃ

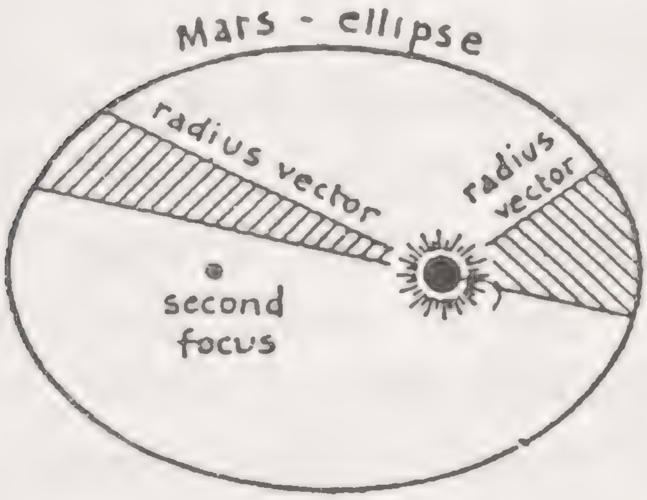
—ಶ್ರೀ ಶಂಕರಾಚಾರ್ಯ

ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಮಸ್ಯೆ ಎದುರಾಗುತ್ತದೆ—ಸತ್ಸಂಗ. ಇದರಲ್ಲಿ ಮಗ್ನನಾದ ವನು ಇತರ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ವರ್ಜಿಸಬೇಕು—ನಿಸ್ಸಂಗ. ಫಲವಾಗಿ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಮೋಹ ದೂರನಾಗುತ್ತಾನೆ—ನಿರ್ಮೋಹ. ಆಗ ಈತನಿಗೆ ಸಮಸ್ಯೆಯ ತಳದಲ್ಲಿರುವ ಬಲಗಳು ಮತ್ತು ಅಂತರಕ್ರಿಯೆಗಳು ಗೋಚರವಾಗುತ್ತವೆ—ನಿಶ್ಚಲತತ್ತ್ವ. ಮುಂದಿನ ಸೋಪಾನವೇ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಪರಿಹಾರ—ಜೀವನ್ಮುಕ್ತಿ. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಧಾನದ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಧಾನ ಮಜಲುಗಳಿವು.

ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಅವರು ದಿನಾಂಕ ೨೮ ನವಂಬರ್ ೧೯೮೫ರಂದು ರೂರ್ಕೀ

ಪೈಕಿ, ಸರಳರೇಖೆ ಮತ್ತು ವೃತ್ತ ಆದ ಮೇಲೆ, ಅತ್ಯಂತ ಮುಖ್ಯವಾದವು ದೀರ್ಘವೃತ್ತ ಮತ್ತು ಅತಿಪರವಲಯ. ಕೊನೆಯ ಎರಡು ವಕ್ರರೇಖೆಗಳು ಖಗೋಳ ಕಾಯಗಳ ಕಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ, ಕನಿಷ್ಠ ಪಕ್ಷ ತೀರ ಸನ್ನಿಕಟವಾಗಿಯಾದರೂ, ಮೈವೆತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಕಾಣುತ್ತೇವೆ."

ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತಾರೆ : "ನಾವು ರೂಪಗಳನ್ನು ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸುವುದಕ್ಕಿಂತ ಮೊದಲೇ, ಮಾನವಮತಿ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಅವನ್ನು ರಚಿಸಿರಬೇಕೆಂದು ತೋರುತ್ತದೆ. ಕೇವಲ ಅನುಭವವೊಂದರಿಂದಲೇ ಜ್ಞಾನ ಪುಟಿಯದು, ಬದಲು, ಧೀಶಕ್ತಿಯ ಉಪಜ್ಞೆಗಳನ್ನು ವೀಕ್ಷಣೆಯ ಸಂಗತಿಗಳ ಜೊತೆ ಹೋಲಿಸುವುದರಿಂದ ಮಾತ್ರ ಪುಟಿಯುತ್ತದೆ ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ಕೆಪ್ಲರನ ಈ ಅದ್ಭುತ ಸಾಧನೆ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸುಂದರ ನಿದರ್ಶನ."



Mars = ಮಂಗಳ
ellipse = ದೀರ್ಘವೃತ್ತ
radius vector = ಅರೀಯ ಸದಿಶ
second focus = ಎರಡನೆಯ ನಾಭಿ,
ಒಂದನೆಯ ನಾಭಿಯಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯ ಇದೆ

ಕೆಪ್ಲರ್ ತನ್ನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣನಿಯಮ ಕುರಿತು (= ಅರೀಯಸದಿಶವು ಸಮ ಕಾಲಾವಧಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಮಸಲೆಗಳನ್ನು ರೇಖಿಸುತ್ತದೆ) ಬರೆದ : "ಕಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಬಿಂದುಗಳು ಅನಂತ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿವೆಯೆಂದು ಗೊತ್ತಿದ್ದುದರಿಂದಲೂ, ತತ್ಕಾರಣವಾಗಿ, [ಸೂರ್ಯನಿಂದ ಬಿಂದುಗಳ] ದೂರಗಳು ಅನಂತ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದಲೂ ಕಕ್ಷೆಯ ಸಲೆ [ವಿಸ್ತೀರ್ಣ] ಈ ದೂರಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ ಎಂಬ ಭಾವನೆ ನನಗೆ ಸ್ಫುರಿಸಿತು. ಏಕೆಂದರೆ, ಇದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಆರ್ಕಿಮಿಡೀಸ್ ಕೂಡ, ವೃತ್ತದ ಸಲೆಯನ್ನು ಅನಂತ ಸಂಖ್ಯೆಯ ತ್ರಿಭುಜಗಳಾಗಿ ವಿಭಾಗಿಸಿದ್ದನೆಂದು ನೆನಪಿಸಿಕೊಂಡೆ." ಗ್ರಹಕಕ್ಷೆಗಳ ದೀರ್ಘವೃತ್ತೀಯ ಸ್ವಭಾವದ ಬಗೆಗಿನ ತನ್ನ ನಿಯಮ ಕುರಿತು ಕೆಪ್ಲರ್ ಬರೆದ : "ಪದಗಳನ್ನು ಏಕೆ ಕಲಸುಬೆರೆಸಲಿ ! ನಾನು ತಿರಸ್ಕರಿಸಿ ದೂರ ಓಡಿಸಿದ ನಿಸರ್ಗಸತ್ಯ, ಮತ್ತೆ ಸ್ವೀಕರಿಸಲ್ಪಡುವ ಸಲುವಾಗಿ, ಛದ್ಮವೇಷ ಧರಿಸಿ ಹಿಂಬಾಗಿಲಿನಿಂದ ಕದ್ದು ಒಳಹೊಕ್ಕಿದೆ . . . ನಾನು ಚಿಂತಿಸಿದೆ, ಮತ್ತು ಶೋಧಿಸಿದೆ, ಗ್ರಹ ಏಕೆ ದೀರ್ಘವೃತ್ತೀಯ ಕಕ್ಷೆಯನ್ನು ಪುರಸ್ಕರಿಸುತ್ತಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಅರಿಯುವ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ನಾನು ಹುಚ್ಚನಂತಾಗಿದ್ದೆ . . ."

ಈ ಉಲ್ಲೇಖನಾರ್ಹ ನಿರೂಪಣೆಯ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಭಾಗವನ್ನು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಹೇಳಬಯಸುತ್ತೇನೆ : "ನಾವು ರೂಪಗಳನ್ನು ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸುವುದಕ್ಕಿಂತ ಮೊದಲೇ ಮಾನವಮತಿ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಅವನ್ನು ರಚಿಸಿರಬೇಕೆಂದು ತೋರುತ್ತದೆ."

ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ತಮ್ಮ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಸಾಪೇಕ್ಷತಾಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಅಭಿವರ್ಧಿಸು ವಾಗಲೂ ಪ್ರಕಟವಾಗಿರುವುದು ಇದೇ ಮುಖವೆಂದು ಹೇಳಬಯಸುತ್ತೇನೆ : ಇದನ್ನು [ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಸಾಪೇಕ್ಷತಾಸಿದ್ಧಾಂತ] 'ಊಹನಾತ್ಮಕ ಚಿಂತನೆಯ ಪರಮೋತ್ಕೃಷ್ಟ ನಿದರ್ಶನ'ವೆಂದು ವರ್ಣಿಸಲಾಗಿದೆ.

ನೂರಾಮೂವತ್ತಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ, ಬರ್ನ್ಹಾರ್ಡ್ ರೀಮಾನ್ ತಮ್ಮ ಒಂದು ಸ್ಮರಣಾರ್ಹ ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಅಸ್ತಿವಾರಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುತ್ತ, ದೇಶ [ಆಕಾಶ, ಸ್ಪೇಸ್] ಎನ್ನುವುದು ನಿಕಟಾತಿನಿಕಟವಾಗಿ ಸೇರಿರುವ ಬಿಂದುಗಳ ಭಾರೀ ರಾಶಿ ಅಲ್ಲ, ಬದಲು, ಅಂತರಬಂಧಿತವಾಗಿರುವ ದೂರಗಳು ಎಂಬ ತೀರ್ಮಾನಕ್ಕೆ ಬಂದರು ; ಅಲ್ಲದೇ ದೇಶದ ಈ ಮಾಪನೀಯ ಗುಣಗಳು ಅದರಲ್ಲಿರುವ ವಸ್ತುವಿನ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಕಾರಣರೀತ್ಯ ಸಂಬಂಧಿತವಾಗಿದೆಯೆಂದೂ ಹೇಳಿ ದರು. ಅವರೆಂದರು :

> ಆದ್ದರಿಂದ, ನಮ್ಮ ದೇಶಕ್ಕೆ ಆಧಾರವಾಗಿರುವ ವಾಸ್ತವತೆಯು ವಿವಿಕ್ತಬಹುಮಡಿಕೆ [ಮ್ಯಾನಿ ಫೋಲ್ಡ್] ಆಗಿ ರೂಪ ತಳೆದಿರಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ, ಇದಲ್ಲವಾದರೆ ಮಾಪನೀಯ ಸಂಬಂಧಗಳ ಕಾರಣ ವನ್ನು ಅದರ [ವಾಸ್ತವತೆಯ] ಮೇಲೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತಿರುವ ಬಲಗಳಲ್ಲಿ ಬಾಹಿರಂಗಿಕವಾಗಿ ಕಾಣಬೇಕಾಗು ತ್ತದೆ.

ಭೌತಜಗತ್ತನ್ನು ವಿವರಿಸುವಲ್ಲಿ ಜ್ಯಾಮಿತಿಯ ಸಾಧ್ಯಪಾತ್ರ ಕುರಿತಂತೆ ಈ ಪರಿ ಕಲ್ಪನೆ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡು ರೀಮಾನ್, ಯೂಕ್ಲಿಡನದಕ್ಕಿಂತ ಅಧಿಕ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕವಾದ ಒಂದು ಜ್ಯಾಮಿತಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಅಭಿವರ್ಧಿಸಿದರು. ಇದು ರೀಮಾನಿಯನ್ ಜ್ಯಾಮಿತಿ ಎಂದು ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾಗಿದೆ.

ಸುಮಾರು ಅರುವತ್ತು ವರ್ಷಗಳ ತರುವಾಯದ ಕತೆ. ನ್ಯೂಟೋನಿಯನ್ ಗುರುತ್ವ ಸಿದ್ಧಾಂತದಲ್ಲಿ ಹುದುಗಿದ್ದ ಒಂದು ಪವಾಡವನ್ನೂ ಅದರಲ್ಲಿ ತಾವು ಗಮನಿಸಿದ್ದ ಒಂದು ಅಸಾಂಗತ್ಯವನ್ನೂ ಅರ್ಥವಿಸಲು ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ಪ್ರಯತ್ನಶೀಲರಾಗಿದ್ದರು. ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಮಸ್ತಕಾಯಗಳೂ ಸಮವಾಗಿಯೇ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷಿತ ವಾಗುವುವೆಂಬುದೇ ಆ ಪವಾಡ. ಪೀಸಾ ನಗರದ ವಾಲುಗೋಪುರದಲ್ಲಿ ಗೆಲಿಲಿಯೋ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿದ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಪ್ರಯೋಗ ಇದಕ್ಕೆ ನಿದರ್ಶನ. ಇದರ ಪ್ರಕಾರ ಜಡತ್ವ ರಾಶಿ ಮತ್ತು ತೂಕ ತದ್ವತ್ತಾಗಿರಬೇಕು. ಇದೊಂದು ಸುಪರಿಚಿತ ಸಂದಿಗ್ಧ ಸಂಗತಿ. ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್-ಆಗಮನಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಇದರ ನೈಜ ಕಾರಣ ತಿಳಿದಿರಲಿಲ್ಲ. ಇನ್ನು ಅಸಾಂಗತ್ಯ. ನ್ಯೂಟನ್-ಅಭಿಗೃಹೀತದ ಪ್ರಕಾರ ಯಾವುದೇ ದೂರದಲ್ಲಿಯೂ ಗುರುತ್ವದ ಕ್ರಿಯೆ ತಾತ್ಕ್ಷಣಿಕ ಎಂದಿತ್ತು. ಆದರೆ ಇದು, ಯಾವ ಸಂಜ್ಞೆಯನ್ನೂ ಬೆಳಕಿನದಕ್ಕಿಂತ ಅಧಿಕ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಪ್ರಸರಿಸುವುದು ಅಸಾಧ್ಯವೆಂಬ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್-ಮಿತಿಗೆ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತವಾಗಿತ್ತು. ಈ ವಿರೋಧಾಭಾಸಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವಲ್ಲಿ ತಮಗೆ ರೀಮಾನ್ ಜ್ಯಾಮಿತಿಯು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಸಾಪೇಕ್ಷತಾಸಿದ್ಧಾಂತದ ಅಭಿವರ್ಧನೆಗೆ ಆದರ್ಶಪ್ರಾಯ

ವಾಗಿ ಸಮರ್ಪಕವಾಗುವ ಒಂದು ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದೆಂಬ ಸಂಗತಿ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನರ ಅರಿವಿಗೆ ಬಂದಿತು—ಕೆಪ್ಲರನಿಗೆ ಗ್ರಹಚಲನೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥವಿಸಲು ಅಪಲ್ಲೋನಿಯಸನ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಕೃತಿಗಳು ಯುಕ್ತ ಚೌಕಟ್ಟು ಒದಗಿಸಿದುದಕ್ಕೆ ಭಿನ್ನ ನಿದರ್ಶನವಲ್ಲವಿದು.

ಭೌತ ಸಿದ್ಧಾಂತವೊಂದನ್ನು ಸಂಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಇದು ತೀರ ದುರ್ಬಲ ಹಂದರವೆಂದು ಐನ್‌ಸ್ಟೈನರ ಸಮಕಾಲೀನರಿಗೆ ಭಾಸವಾದರೂ, ಈ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮುಂದು ವರಿದಂತೆ, ಇದರ ಸತ್ತ್ವ ನಮ್ಮ ಕಲ್ಪನೆಗೆ ನಿಲುಕದ ಸಮೃದ್ಧಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿ ಬೆರಗುಗೊಳಿಸಿದೆ.

೨

ನಿಸರ್ಗದ 'ಕಾರಣಶೀಲ'ಗಳನ್ನು (reasonables) ಅರಿಯುವುದರಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ 'ಅಸಾಮರ್ಥ್ಯ'ವನ್ನು (inability) ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡು, ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಅನ್ವಯವಾಗುವಂತೆ 'ಜ್ಞಾನಾನುಶೀಲನೆ' (pursuit of knowledge) ಎಂಬ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪದವನ್ನು ನಾವು ಹೇಗೆ ಅರ್ಥವಿಸಬೇಕು ?

[ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್‌ಅವರು pursuit ಎಂಬ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಪದದ ಅರ್ಥ ಛಾಯೆಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಪ್ರಸಕ್ತ ಅನುವಾದದಲ್ಲಿ 'ಅನುಶೀಲನೆ' ಪದವನ್ನು ಅದೇ ಧಾಟಿಯಲ್ಲಿ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿದೆ :

'ಅನುಶೀಲನೆ'ಯ ರೂಢ ಅರ್ಥಗಳಿವು : ಅಭಿಮುಖಚಲನೆ, ಹಗೆಯ ಎದುರು ಕಾಳೆಗ ಹೂಡಲು ತೆರಳುವುದು, ಅನುಸರಿಸಿ ಹೋಗುವುದು, ಅಭಿಸರಣೆ. 'ಹರಿಣಾಭಿ ಸರಣ' ಎನ್ನುವಲ್ಲಿ ಜಿಂಕೆಯ ಬೇಟೆ ಎಂಬ ಅರ್ಥ ಸ್ಫುರಿಸುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ "ಅಲ್ಲೇನೋ ಒಂದು ಮರಸು ಕುಳಿತಿದೆ. ಅದು ಜಿಂಕೆ, ಹುಲಿ, ನಿಧಿ ಯಾವುದೂ ಆಗಬಹುದು. ಅದನ್ನು ಬೇಟೆಯಾಡಿ ವಶಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ನಮ್ಮ ಉದ್ದೇಶ." ಈ 'ಬೇಟೆ' ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು 'ಅಭಿಸರಣೆ' ಧ್ವನಿಸುತ್ತದೆ. ಆ 'ಇರುವುದರ' ಅರಿವು ನಮಗಿದೆ. ಅದರೆಡೆಗಿನ ಗಮನವೇ 'ಅಭಿಸರಣೆ.' ಅಥವಾ 'ಅನುಶೀಲನೆ.' ಹಾಗಾದರೆ 'ಜ್ಞಾನಾನು ಶೀಲನೆ' ಎನ್ನುವಾಗ ಜ್ಞಾನ ಇರುವುದರ ಅರಿವು ನಮಗೆ ಪೂರ್ವಭಾವಿಯಾಗಿಯೇ ಇದೆ, ಹುಲಿಯನ್ನು ಬೆನ್ನಟ್ಟಿ ಹಿಡಿಯುವಂತೆ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಹಿಡಿಯುವುದು ನಮ್ಮ ಉದ್ದೇಶ ಎನ್ನಬಹುದೇ ? ಕನ್ನಡದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ 'ಅನುಶೀಲನೆ' ಹೆಚ್ಚು ಅರ್ಥ ಪೂರ್ಣವಾಗಿದೆ.]

'ಜ್ಞಾನ'ದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಹೆಸರಿಸುವ ಕೆಲವು ವಿಷಯಗಳು—ಅಂದರೆ ಜ್ಞಾನದ ಕೆಲವು ಮುಖಗಳು—ಈ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿವೆಯೆಂಬುದು ನಿಜ. ಎಂದೇ, ಬಹಳ ಹಿಂದೆ ಸಂದು ಹೋದ ಫಾಸಿಲ್ ಉಳಿಕೆಗಳ ಅಥವಾ ಮಸಳಿಹೋದ ನಾಗರಿಕತೆಗಳ ಕುರುಹು ಗಳ ಶೋಧನೆ, ಅತ್ಯುನ್ನತ ಗಿರಿಶೃಂಗಗಳ ಆರೋಹಣ, ಇಲ್ಲವೇ ಗಭೀರ ಸಾಗರಗಳ ತಳಾನ್ವೇಷಣೆ ಎಲ್ಲವೂ ಉತ್ತುಂಗ ಮಾನವಾಭೀಪ್ಸೆಗಳ ಸಾಹಸಗಳೇ ಸರಿ.

ಇಂತಿದ್ದರೂ ಒಬ್ಬ, ಈಗಲೂ ಪ್ರಶ್ನಿಸಬಹುದು : ಹಾಗಾದರೆ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಸಿದ್ಧಿಸಿ

ಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಎಂಬ ನಮ್ಮ ಅಭೀಪ್ಸೆಯ ಮನೋಧರ್ಮ ಎವರೆಸ್ಟ್ ಅಗ್ರವನ್ನು 'ಅದು ಅಲ್ಲಿ 'ಇರುವುದರಿಂದ' ಏರಬೇಕು ಎಂಬ ಪರ್ವತಾರೋಹಿಯದಕ್ಕೆ ಸದೃಶವಾದುದೇ? ಉತ್ತರ ಹೌದು ಎಂದಾದರೆ—ಸಂಶೋಧನೆ ನಿಜಕ್ಕೂ ಅಜ್ಞಾತ ಕುರಿತ ಅನ್ವೇಷಣೆ, ನವ ಪ್ರಾಂತಗಳ ಅಸ್ತಿತ್ವವೇ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರದಾಗ ಅವುಗಳತ್ತ ಹಾದಿ ಕಡಿವ ಸಾಹಸ—ಎಂದು ಮುಂತಾಗಿ ಯಾರಾದರೂ ಹೇಳಿದರೆ ನಾವು ಏನೆಂದು ಅರ್ಥಮಾಡಬೇಕು ? ಗ್ರಹಚಲನೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಶತಮಾನಗಳಿಂದಲೂ ಸಂಚಯನಗೊಂಡಿದ್ದ ವೀಕ್ಷಿತ ಮಾಹಿತಿಗಳ ಸುದೀರ್ಘ ಹಾಗೂ ಪ್ರಯಾಸಕರ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ಕೆಪ್ಲರ್ ತೊಡಗಿದಾಗ, ತಾನು ಆವಿಷ್ಕರಿಸಲಿದ್ದ ಸರಳ ನಿಯಮಗಳು ವಿವರಗಳ ಆ ಭೂರಿ ರಾಶಿಯಲ್ಲಿ ಹೂತುಕೊಂಡಿದ್ದುವೆಂಬ ಸಂಗತಿ ಆತನಿಗೆ ತಿಳಿದಿರಲಿಲ್ಲ. ಸೇಬುಹಣ್ಣಿನ ಕೆಡೆತ ಲಕ್ಷಿಸುವ ಮೊದಲು ನ್ಯೂಟನ್ನನಿಗಾದರೂ, ತಾನು ಅನಾವರಣಿಸಲಿದ್ದ ಚಲನೆ-ಮತ್ತು ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ-ನಿಯಮಗಳ ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ, ಕೆಪ್ಲರ್-ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಇಷ್ಟೊಂದು ಸುಲಭವಾಗಿ ಗ್ರಹಿಸಬಹುದೆಂಬುದು ಗೊತ್ತೇ ಇರಲಿಲ್ಲ.

ಪ್ರಾಯಶಃ ನಾನು ಅಪಲಪಿಸುತ್ತಿರುವೆನೆಂಬ ಟೀಕೆಗೆ ಒಳಗಾಗಬಹುದು. ಏಕೆಂದರೆ, ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಯಾರಾದರೂ ಒಂದು ಮಾತು ಹೇಳಬಹುದು : ವಿಜ್ಞಾನಾನುಶೀಲನೆಯಲ್ಲಿ—ಈ ಪದ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ನೀವು ಕ್ಷಮಿಸುವಿರಾದರೆ—ಒಬ್ಬಾತ ತನ್ನ ಲಕ್ಷ್ಯವನ್ನು ಭೌತಿಕವಾದ ಇಲ್ಲವೇ ಮೂರ್ತವಾದ ಯಾವುದೋ ಒಂದರತ್ತ ಹೂಡುವುದಿಲ್ಲ ; ಬದಲು, ನಿಸರ್ಗದ ಅತಿಮುಖ್ಯ ರುಜುಗಳಾದ ಆ ಕ್ರಮವನ್ನೂ ಸಾಂಗತ್ಯವನ್ನೂ ವಿಸ್ತರಿಸುವತ್ತ ಖಂಡಿತ ಹೂಡುತ್ತಾನೆ. ನಿಜಕ್ಕೂ ವಿಜ್ಞಾನಿಗೆ ನಿಸರ್ಗದಲ್ಲಿಯ ಕ್ರಮ, ಸಾಂಗತ್ಯ, ಏಕರೂಪತೆ ಮತ್ತು ನಿಸರ್ಗ ನಿಯಮಗಳ ವಿಶ್ವಾನ್ವಯತೆ, ಪರ್ವತಾರೋಹಿಗೆ ಎವರೆಸ್ಟ್ ಅಗ್ರದಷ್ಟೇ, ನೈಜವಾದವು. ಅಮೂರ್ತ ಜ್ಞಾನದ ಇತರ ಶಾಖೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಇದು ನಿಜ.

ಹಾಗೆಂದ ಮಾತ್ರಕ್ಕೆ ನಮ್ಮ ಜ್ಞಾನಪಿಪಾಸೆಗೆ ಲಭಿಸುವುದು ಇಷ್ಟು ಮಾತ್ರವೇ ? ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ನೂತನ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ನಾವು, ಇದರಲ್ಲಿ ಇತರರು ಭಾಗಿಗಳಾಗುವಷ್ಟರ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಮಾತ್ರವಲ್ಲ, ಇನ್ನೂ ಇತರರು ಇದನ್ನು ಮಾನವಸಂತೋಷ ಅಥವಾ ಕಲ್ಯಾಣಾರ್ಥ ಕೂಡ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವಷ್ಟರ ಮಟ್ಟಗೆ ಪರಿಮಾಣೀಕರಿಸಲು ಆಶಿಸುವೆವೇ ? ಸರಿ, ಅದು ನಮ್ಮ ಆಶಯವಾಗಿದ್ದರೆ, ಆಗ ಒಬ್ಬಾತನ ಸ್ವಂತ ಪರಿಗ್ರಹಣದ ಸುಧಾರಣೆ ಮತ್ತು ದರ್ಶನದ ವಿಸ್ತರಣೆ ಕುರಿತಂತೆ ನಾವೇನು ಮೌಲ್ಯ ನಿಗದಿ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ? ನ್ಯೂಟನ್ ಬಗ್ಗೆ ವರ್ಡ್ಸ್‌ವರ್ತ್ ಬರೆದಿರುವ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಪಂಕ್ತಿಗಳಲ್ಲಿ ನಿಜ ಹೂರಣವೇನೂ ಇಲ್ಲವೇ ?

ಚಿಂತನೆಯ ವಿಚಿತ್ರ ಸಾಗರಗಳ ಮೂಲಕ ಏಕಾಂಗಿಯಾಗಿ ಸದಾ ಯಾನಿಸುತ್ತಿರುವ ಒಂದು ಮಹಾಮತಿಯ ಕಾರಿಣ್ಯಾಂಕ[3].

ನಿಜಕ್ಕೂ ಪರಮೋತ್ಕೃಷ್ಟ ಕಲಾವಿದರು ಮಹೋನ್ನತ ಪಕ್ವತೆ ಐದಿದಾಗ ತಮ್ಮೊಳಗೇ

ತಾವು ಮುದುಡಿಕೊಂಡರೆಂಬುದಕ್ಕೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಪುರಾವೆಗಳುಂಟು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಶೇಕ್ಸ್‌ಪಿಯರನ ಕೊನೆ ವರ್ಷಗಳ ನಾಟಕಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಟಿ. ಎಸ್. ಈಲಿಯಟ್ ಬರೆದಿರುವ ವಿಮರ್ಶೆ ಹೀಗಿದೆ :

ಜೀವನ ಪರಿಕ್ರಮಣದಲ್ಲಿ ಅಭಿವರ್ಧನೆ ಅಷ್ಟೊಂದು ಅಗಾಧ ವಿಸ್ಮಯಕರವಾಗಿದ್ದ ಶೇಕ್ಸ್‌ಪಿಯರನಂಥ ಒಬ್ಬನ ಕೃತಿ, ಹ್ಯಾಮ್ಲೆಟ್‌ನಲ್ಲಿಯಂತೆ, ಅತ್ಯಧಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಜನರ ಕಲ್ಪನೆಯನ್ನೂ ಭಾವವನ್ನೂ ಗರಿಷ್ಠಸಾಧ್ಯ ತಳದವರೆಗೂ ಸ್ಪರ್ಶಿಸಬಲ್ಲ ಆ ಪರ್ವಬಿಂದುವನ್ನು ತಲಪಬೇಕು, ತದನಂತರ, ತನ್ನ ಪಥದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಮೀಪಿಸಿ ಮತ್ತೆ ದೂರ ದೂರ ಸಾಗುವ ಧೂಮಕೇತುವಿನಂತೆ, ಆತ ಕ್ರಮೇಣ ನಮ್ಮ ದೃಷ್ಟಿಕ್ಷೇತ್ರದಿಂದ ಹಿಂದೆ ಹಿಂದೆ ಸರಿಯುತ್ತ ಸ್ವಂತ ಖಾಸಗಿ ನಿಗೂಢತೆಯೊಳಗೆ ಮರೆಯಾಗಲು ತೊಡಗಬೇಕು ಎನ್ನುವಲ್ಲಿ ನಿಸರ್ಗದ ಯಾವುದೋ ನಿಯಮ ನಿಹಿತವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನನಗನ್ನಿಸುತ್ತದೆ.

ಶೇಕ್ಸ್‌ಪಿಯರ್ ಬಗ್ಗೆ ಟಿ. ಎಸ್. ಈಲಿಯಟ್ ಏನು ಹೇಳಿರುವರೋ ಅದು ಅಷ್ಟೇ ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಬೇಥೋವನ್‌ನಿಗೂ ಅನ್ವಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಆತನ ಕೊನೆಯ ವರ್ಷಗಳ ಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿ, ತತ್ರಾಪಿ ಕೊನೆಯ ವರ್ಷಗಳ ಚತುಷ್ಕಗಳಲ್ಲಿ, ಬೇತೋವನ್ ನಿಜಕ್ಕೂ 'ಚಿಂತನೆಯ ವಿಚಿತ್ರ ಸಾಗರಗಳ ಮೂಲಕ ಏಕಾಂಗಿಯಾಗಿ ಯಾನಿಸುತ್ತಿದ್ದ'— ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ತನ್ನ ವೈಯಕ್ತಿಕ ದರ್ಶನವನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಯಾನಿಸುತ್ತಿದ್ದ.

ತಮ್ಮ ವೈಯಕ್ತಿಕ ದರ್ಶನ ವಿಸ್ತರಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಮಹೋನ್ನತ ಮತಿಗಳು ಹೂಡುವ ಈ ಪ್ರಯತ್ನ ನ್ಯೂಟನ್‌ಅವರ *ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯಾದ* ಏಕಾಂತತೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಸ್ತರೀಕೃತ, ಶೀತಳ ಶೈಲಿಯಲ್ಲಿಯೂ ನಿಹಿತವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನನ್ನ ನಂಬಿಕೆ. ವಿಶ್ವಕುರಿತು ನ್ಯೂಟನ್‌ಅವರ ದರ್ಶನದಲ್ಲಿಯಂತೆಯೇ ಈ ಗ್ರಂಥವು ಸಾರಾಂಶರೂಪಕ್ಕಿಳಿಸಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೊಳಿಸಿರುವ ಅವರ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳ ಯುಗಪ್ರವರ್ತಕ ಗುಣದಲ್ಲಿಯೂ *ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯಾದ* ಚಿರಂತನ ಮೌಲ್ಯ ನಿಹಿತವಾಗಿದೆ.

೩

ಇನ್ನು ಕೊನೆಯದಾಗಿ ವಿದ್ವತ್ಪೂರ್ಣ ಸಾಹಸೋದ್ಯಮಗಳಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬಾತನ ಸಂತೃಪ್ತಿಯ ಸೆಲೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಲು ಅಪೇಕ್ಷಿಸುತ್ತೇನೆ.

ವಿದ್ವತ್ತಿಗೆ ಪ್ರದಾನವಾಗುವ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಪುರಸ್ಕಾರಗಳೆಂದರೆ ಪರಮಗಣ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸನ್ಮಾನಗಳು ಎಂಬ ಭಾವನೆಯನ್ನು, ಪ್ರಾಯಶಃ ಆರಂಭದಲ್ಲಿಯೇ ನಾನು, ಅಧಿಕಾರವಾಣಿಯಿಂದ ತೊಡೆದು ಹಾಕಬೇಕು. ಹರ್ಮನ್ ಹೆಸ್‌ಅವರ *Glass Bead Game*ನಲ್ಲಿ ಬರುವ ಕ್ಯಾಸ್ಟಾಲಿಯಾದ ವರಿಷ್ಠ ಬುದ್ಧಿ ಶ್ರೀಮಂತರು ಅವನ್ನು ನಿರಾಕರಿಸಲು ಕಲಿತಿದ್ದರು. ಕೊನೆಯಲ್ಲಾದರೂ ಒಬ್ಬಾತ ಅವನ್ನು ವರ್ಜಿಸಿಯೇ ತೀರುತ್ತಾನೆ, ಕನಿಷ್ಠ ಪಕ್ಷ, ಅವುಗಳಿಗೆ ಅತೀತನಾಗಿಯಾದರೂ ಇರಬೇಕಾಗುವುದೆಂದು ಭಾವಿಸುವನೆಂಬುದು ನನ್ನ ಊಹೆ. ಆದರೆ ಈ ವಿಷಯ ಅಷ್ಟೇನೂ ಸರಳವಲ್ಲ. ನಾವು ಯಾರೂ ನಮ್ಮ ಗೌರವಭಾಜನರಾಗಿರುವ ಸಹಕಾರ್ಯಕರ್ತರ ಅನುಮೋದನೆಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ

ಮಟ್ಟಿಗಾದರೂ ಸ್ಪಂದಿಸದಿರುವಷ್ಟು ಮಾನವಸಂವೇದನಶೂನ್ಯರು ಅಲ್ಲ. ಇನ್ನು ನಾವು ನಮ್ಮ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಮಿತಿ ಪರ್ಯಂತ ಛಲಬಿಡದೆ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲರಾಗಿರುವ ತನಕ ಮುಂಬರಲಿರುವ ಪೀಳಿಗೆಗಳು, ನಮಗೆ ಸಲ್ಲಬೇಕಾದ ನಮ್ಮ ಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ನಿಗದಿ ಮಾಡಿಯೇ ಮಾಡುತ್ತವೆಂದು ನಾವೆಲ್ಲರೂ, ನಮ್ಮ ನಮ್ಮ ಕ್ರಮಗಳಲ್ಲೇ, ಆಶಿಸುವೆ ವೆಂದು ಕೂಡ ಭಾವಿಸಿದ್ದೇನೆ.

ಆದರೆ ಭವಿಷ್ಯ ಮರುಕಶೂನ್ಯವಾಗಿರುವುದು ಸಾಧ್ಯ. ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ವರ್ಣಚಿತ್ರಕಾರ ಸರ್ ಜೋಶುವಾ ರೇನಾಲ್ಡ್ಸ್ ಬಗ್ಗೆ ಜಾನ್ ರಸ್ಕಿನ್ ಎಸೆದಿರುವ ಟೀಕೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಬಹುದು :

ಸರ್ ಜೋಶುವಾ ಅವರು ಮಡೊನ್ನಾ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು [ಕನ್ಯಾಮೇರಿ][೨೭] ಏಕೆ ಕುಂಚಿಸಲಿಲ್ಲ, ಕುಂಚಿಸಲು ಶಕ್ತರಾಗಲಿಲ್ಲ, ಅಥವಾ ಮುಂದಾಗಲಿಲ್ಲ ? ಇರಲಿ ! ಇಂಥ ವರ್ಣಚಿತ್ರಕಾರರ ತಾರತಮ್ಯ ವಿವೇಕವನ್ನೂ ಸರಳ ಹೃದಯವನ್ನೂ ಮೆಚ್ಚುತ್ತೇವೆ, ನಿಜ. ಆದರೆ ಮೃದು ಮಧುರ ತಾರತಮ್ಯ ವಿವೇಕವನ್ನು ಅತ್ಯುನ್ನತ ಸದ್ಗುಣವೆಂದೇನೂ ನಾವು ಭಾವಿಸಿಲ್ಲ. ಅದೇ ವೇಳೆ, ಕ್ಷುಲ್ಲಕರನ್ನು ಮೆಚ್ಚಿಸು ವುದು ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ಯಶಸ್ಸೆಂದು ಕೂಡ ತಿಳಿದಿಲ್ಲ. ವರ್ಣಚಿತ್ರಕಾರನಲ್ಲಿ ಬಹುಶಃ ಯಾವುದೋ ವಿಚಿತ್ರ ದೌರ್ಬಲ್ಯವಿದೆ, ಮತ್ತು ಆತನ ಯುಗದಲ್ಲಿ ಘಾತಕ ದೋಷವಿದೆ. ಎಂದೇ ಇಂಥವರ ಅತ್ಯುನ್ನತ ಕೃತಿಯ ಮಾದರಿಗಳು ಸೌಂದರ್ಯದ ಅಥವಾ ಸತ್ಯದ ಪರಮೋಚ್ಚ ಸಿದ್ಧಿಯ ಒಂದು ಬಗೆಯಾದೀ ತೆಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುವಾಗ ಅಂಥ ಯಾವ ಮತಧಾರ್ಮಿಕ ಇಲ್ಲವೇ ಶೌರ್ಯ ಪ್ರದರ್ಶಕ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ ಅಲ್ಲಿರುವುದು ನಮ್ಮ ಗಮನಕ್ಕೆ ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಬದಲು, ಭಕ್ತಿಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ಅದನ್ನು ಮಡೊನ್ನಾ ಡೈ ಸಾನ್ ಸಿಸ್ಟೊ ಎಂದು ಹೆಸರಿಸಿರುವುದು ಕಾಣಬರುತ್ತದೆ. ಇಂಥ ಒಂದು ಚಿತ್ರ ತೀರ ವಿನೀತವಾಗಿ "ಕೋಳಿಮರಿಗಳಿಗೆ ಉಣಿಸೂಡುತ್ತಿರುವ ಶ್ರೀಮತಿ ಪೆಲ್ಹಾಮ್" ಎಂದು ಪಿಸುಗುಟ್ಟೀತು ಮಾತ್ರ !

ಮಡೊನ್ನಾಳ ವರ್ಣಚಿತ್ರವನ್ನು ಕುಂಚಿಸಬಲ್ಲ ಕಲಾಮಟ್ಟವನ್ನು ತಾನೆಂದೂ ಐದ ಲಾರೆ ಎಂಬ ಪ್ರಜ್ಞೆ ಒಬ್ಬಾತನಿಗೆ ಮೂಡಿದುದಾದರೆ ಆತನ ಸಂತೃಪ್ತಿಗಳೇನು ? ಪುರಸ್ಕಾರಗಳೇನು ? ಒಬ್ಬಾತನಿಗೆ ವಿರಳ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಲ್ಪ ಕ್ಷಣಕಾಲ ಸ್ಫುರಿ ಸುವ ಅಂತರ್ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಅವನ್ನು ಎಣಿಸಬೇಕಾದೀತೆಂದು ಭಾವಿಸಿದ್ದೇನೆ. ಒಬ್ಬಾತ ಮಡೊನ್ನಾಳನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸುವ ಕಲಾಮಟ್ಟವನ್ನು ಎಂದೂ ತಲಪದಿರಬಹುದು. ಆದರೆ ಶ್ರೀಮತಿ ಪೆಲ್ಹಾಮ್‌ಳ ಮುಖದ ಮೇಲೆ ಆಕೆಯ ಬದುಕಿನ ಜಂಜಡಗಳು ಕೆತ್ತಿರುವ ನಿಷ್ಠುರ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಪಟದಲ್ಲಿ ಸೆರೆಹಿಡಿಯುವ ವೇಳೆ, ಪ್ರಾಯಶಃ , ಆ ವರ್ಣ ಚಿತ್ರಕಾರನಿಗೆ ಮನುಷ್ಯದಂದುಗದ ಬಗ್ಗೆ ಹಠಾತ್ ಅಂತರ್ದೃಷ್ಟಿ ಮಿಂಚುವುದೂ ಇದನ್ನು ಆತ ತನ್ನ ಜೀವಮಾನಪೂರ್ತಿ ಮೆಲುಕುಹಾಕುವುದೂ ಸಾಧ್ಯ. ಸೃಜನಶೀಲ ಪ್ರಯತ್ನದ ಇತರ ಎಲ್ಲ ರಂಗಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಇದು ಹೀಗೆಯೇ.

ಒಬ್ಬಾತನ ಜೀವನಪ್ರಯಾಣದಲ್ಲಿ ಆತ ಅನುಭವಿಸುವ ವಿರಳ ದೀಪ್ತಿಕ್ಷಣಗಳು ಆತನಿಗೆ ಲಭಿಸಿದ ಅನರ್ಘ್ಯ ಪಾರಿತೋಷಿಕಗಳೆಂಬುದನ್ನು ಒಪ್ಪಬಹುದಾದರೂ ಇನ್ನೂ ಆತ ಕ್ಷೋಭಿತನಾಗಿಯೇ ಇರುತ್ತಾನೆ. ಕಾರಣವೇನು ? ಈಗಲೂ ಒಬ್ಬ ಪ್ರಶ್ನಿಸಬಹುದು: ಆ ವ್ಯಕ್ತಿ ತನ್ನ ಗತ ದೀಪ್ತಿಕ್ಷಣಗಳ ಸ್ಮರಣೆಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಬದುಕಿ ಉಳಿದಿರುವ ಶಿಕ್ಷಿ

ಅನುಭವಿಸಬೇಕೇ ? ನನಗೆ ಭಾಸವಾಗುವಂತೆ ಇದಕ್ಕೆ ಉತ್ತರ : ಇಂಥ ಶಿಕ್ಷೆಗೆ ಒಬ್ಬಾತ ಬಲಿ ಆಗದಿರಬೇಕಾದರೆ, ಆತ ತನ್ನ ವಿಸ್ತೃತ ಮತ್ತು ಸುಧಾರಿತ ಪರಿಗ್ರಹಣದಲ್ಲಿ, ಶಾಂತಮನದಿಂದ ಚಿಂತನಶೀಲನಾಗಿರಬಲ್ಲಂಥ ಒಂದು ಆಕರವನ್ನು ಅರಸಬೇಕು, ಅರ್ಥಾತ್ 'ಚಿಂತನೆಯ ವಿಚಿತ್ರ ಸಾಗರಗಳ ಮೂಲಕ ಏಕಾಂಗಿಯಾನ.' ಆದರೆ ಹರ್ಮನ್ ಹೆಸ್ *Glass Bead Game*ನಲ್ಲಿ ಜೋಸೆಫ್ ನೆಕ್ಟ್‌ನ ಪಾತ್ರರೂಪಣೆಗೈಯುವಾಗ, ಮನೋವೇಧಕವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿರುವಂತೆ, ಇದು ಕೂಡ ಸದಾ ಸಾಧ್ಯವಾದೀತೆಂದೇನೂ ಇಲ್ಲ.

Glass Bead Game ಒಬ್ಬ ಯುವಕನ ಸುತ್ತ ಹೆಣೆದಿರುವ ಅದ್ಭುತ ಕತೆ. ಯೌವನದಲ್ಲಿ ಈತನ ಅಭೀಪ್ಸೆ ಕ್ಯಾಸ್ಟಾಲಿಯಾದ ಆದರ್ಶಗಳ ಸಾಧನೆ. ಕಾಲಸಂದಂತೆ ಈತ ಸುಪ್ರೀಮ್ ಮ್ಯಾಜಿಸ್ಟರ್ ಲೂಡಿ [ವರಿಷ್ಠ ಬುದ್ಧಿ ಶ್ರೀಮಂತ] ಅಂತಸ್ತಿಗೆ ಏರುತ್ತಾನೆ. ಆದರೆ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ, ತೀರ ಸಂದೇಹಬಾಧಿತನಾಗಿ, ಅಧಿಕಾರತ್ಯಾಗ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ, ತಾನಾಗಿಯೇ ಕ್ಯಾಸ್ಟಾಲಿಯಾದಿಂದ ದೇಶಭ್ರಷ್ಟನಾಗುತ್ತಾನೆ—ಸ್ವಿಸ್ ಸರೋವರವೊಂದರಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿಹೋಗಲೋ ಎಂಬಂತೆ.

ತನ್ನಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಗತವಾಗಿರುವ ಮತ್ತು ಬಹುತೇಕ ಉಲ್ಲಂಘಿಸಲಾಗದಿರುವ ಸೀಮಿತಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಒಬ್ಬನಿಗೆ ಪೂರ್ಣ ಅರಿವು ಇದ್ದರೂ ಆತ ಇವನ್ನು ಕಡೆಗಣಿಸಿ ವೈದುಷ್ಯಕ್ಕೆ, ಮತ್ತು ನಿರಂತರ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲತೆಯ ಅಧಿಕವೈಫಲ್ಯಗಳ ಹಾಗೂ ಕಡಿಮೆ ಕಡಿಮೆ ಯಶಸ್ಸುಗಳ ಜೀವನಕ್ಕೆ ತನ್ನನ್ನು ತಾನೇ ಸಮರ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಏಕೆ ? ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಈಗ ನೇರವಾಗಿ ಉತ್ತರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತೇನೆ. ಆ ಉತ್ತರ ಟಿ. ಎಸ್. ಈಲಿಯಟ್ ತಮ್ಮ Confidential Clerkನಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ತೆರದಲ್ಲಿದೆ :

ಇದು ವಿಚಿತ್ರ, ಅಲ್ಲವೇ—
ಮನುಜ ತನ್ನ ಅಳವಿನೊಳಗೆ
ಬರದ ಕಜ್ಜಗೈಯಲೆನುತ
ತಹತಹಿಸುತ್ತಿರುವುದು ?

ಅನುವಾದ ಮುಗಿಯಿತು

ಇರುವುದೆಲ್ಲವ ಬಿಟ್ಟು ಇರದುದರೆಡೆಗೆ ತುಡಿವುದೆ ಜೀವನ ?—ಅಡಿಗ

* * * *

ವಿಜ್ಞಾನ, ವಿಜ್ಞಾನಿ, ವಿಜ್ಞಾನಾನುಶೀಲನೆ ಮುಂತಾದವನ್ನು ಕುರಿತಂತೆ ಚಂದ್ರಶೇಖರರ ಚಿಂತನೆಗಳು ಏನೆಂಬುದನ್ನು ಮೇಲಿನ ಎರಡು ಉಪನ್ಯಾಸಗಳಿಂದ ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗಾದರೂ ತಿಳಿಯಬಹುದು.

ಮಾನವಮತಿ ನಿಸರ್ಗದ ಜೊತೆ ಕಾರ್ಯ-ಕಾರಣ ಪಾತಳಿಯಲ್ಲಿ ಅಂತರವರ್ತಿಸಿದಾಗ ವಿಜ್ಞಾನ ಮೈದಳೆಯುತ್ತದೆ. ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳಿಗೆ ಪುರಾವೆ, ಪ್ರಯೋಗ, ತರ್ಕ, ಅಂತರ್ಬೋಧೆ ಹಾಗೂ ಸಾಧನೆ ಸಹಿತ ಬರೆದ ಭಾಷ್ಯವಿದು. ಇಂಥ ಕಾರ್ಯ

ದಲ್ಲಿ ಮಗ್ನನಾಗಿರುವಾತ ವಿಜ್ಞಾನಿ. ವ್ಯಕ್ತಿ ಇಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ನಿಮಿತ್ತ, ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ವಿವರಿಸಬಲ್ಲ ಮಾಧ್ಯಮವಾಗಿ ಮಾತ್ರ ಆತನ ಪಾತ್ರ. ನಿಸರ್ಗವನ್ನು ಅದು ಹೇಗೆ ಇದೆಯೋ ಹೇಗೆ ವರ್ತಿಸುವುದೋ ಹಾಗೆ ಅಭ್ಯಸಿಸಿ ಆ ಎಲ್ಲ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ತಳಾಂತರ್ಗತ ಸೂತ್ರಗಳನ್ನು ಶೋಧಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಮಂಡಿಸುವುದು ವಿಜ್ಞಾನದ ಕಾರ್ಯ. ನಿಸರ್ಗಕ್ಕೆ ಮನವಿಲ್ಲ. ಮರುಕವೂ ಇಲ್ಲ. "ಅಂತಕನ ದೂತರಿಗೆ ಕಿಂಚಿತ್ತು ದಯವಿಲ್ಲ." ಆದ್ದರಿಂದ ಅದು ವಿಜ್ಞಾನಿಯ ಯಾವ ಆಸೆ ಆಕಾಂಕ್ಷೆಗಳಿಗೂ ರಾಗಭಾವಗಳಿಗೂ ಸ್ಪಂದಿಸದು. ಆದರದೇ ನಿಯಮಬಂಧಿತವಾಗಿ ಇರುವುದೇ ಅದರ ಸ್ವಭಾವ.

ವಿಜ್ಞಾನಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಮಗ್ನನಾಗಿರುವ ವಿಜ್ಞಾನಿಗೆ ಒಂದು ಸಂಗತಿಯಂತೂ ಖಾತ್ರಿ: ಸೋಲು ! ಗೆಲವು ? ವಿರಳಾತಿವಿರಳ, ಅಲ್ಲಿಯೂ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ. ಅಂದ ಮೇಲೆ ನಿಸರ್ಗದ ಜೊತೆಗಿನ ಈ ಅಸಮ ಕ್ರೀಡೆಯಲ್ಲಿ ಹತಾಶೆಯೇ ನಿತ್ಯಸಂಗಾತಿ. ಹಾಗಾದರೆ ಈ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಅದೇಕೆ ಆತ ಅಷ್ಟೊಂದು ಆವೇಶತಪ್ತನಾಗಿ ಭಾಗಿ ಆಗುತ್ತಾನೆ ? ಕಾರ್ಯಮಗ್ನತೆಯಿಂದ ಪ್ರಾಪ್ತವಾಗುವ ಚಿತ್ತೈಕಾಗ್ರತೆ, ಋತದ ಕಿಂಚಿದಂಶವನ್ನಾದರೂ ತಾನು ಗ್ರಹಿಸಿ ಅರ್ಥವಿಸಿಯೇನೆಂಬ ಆಶಯ, ತಾನು ತಪ್ಪು ಹಾದಿ ತುಳಿದಿಲ್ಲವೆಂಬ ಭರವಸೆ ಒದಗಿಸುವ ಧೈರ್ಯ, ಆಗ ಈಗ ಅನಿರೀಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಮಿಂಚುವ ಅಂತರ್ದೃಷ್ಟಿಗಳು, ವಿಜ್ಞಾನವಾಹಿನಿಗೆ ಯತ್ಕಿಂಚಿತ್ತು ಹನಿಯನ್ನಾದರೂ ತಾನು ಪ್ರೋಕ್ಷಿಸಿರುವೆನೆಂಬ ಕೃತಾರ್ಥ ಭಾವ ಮುಂತಾದ ಅಮೂರ್ತ ಅನುಭವಗಳೇ ಆತನ ನೈಜ ಅಭಿಪ್ರೇರಕಗಳು, ಹಿಮಾಲಯದ ಬುಡದಲ್ಲಿ, ಬ್ರಹ್ಮಪುತ್ರಾನದಿಯ ದಡದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಕಡಲ ಕಿನಾರೆಯಲ್ಲಿ ನಿಂತಾಗ ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಮೂಡುವ ಭಾವವೇನು ? ನಾನು ಕ್ಷುದ್ರಾತಿಕ್ಷುದ್ರ ನಿಜ, ಆದರೂ ಈ ಮಹದತಿಮಹತ್ತಿನ ಎದುರು ನಿಂತಿರುವೆನಲ್ಲ ಎಂಬ ಸಂತೃಪ್ತಿ. ಜಿ. ಎಸ್. ಶಿವರುದ್ರಪ್ಪನವರು ಬರೆದಿರುವಂತೆ

> ಯಾರು ಕೊಟ್ಟರೋ ಬಾನಿಗೊಂದು ಬಂಗಾರದ ಮಡಲು !
> ಸಂಜೆ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ಸಾಲಗುಡ್ಡಗಳು
> ಅನಂತತೆಯ ತೊದಲು !

ವಿಜ್ಞಾನವಾಹಿನಿ ನಿರಂತರ ಪುರೋಗಾಮಿಯಾಗಿರುವ ಒಂದು ಜೀವಂತ ಸೃಜನಶೀಲ ವ್ಯವಸ್ಥೆ. ಅನೇಕ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಈ ವಾಹಿನಿ ತಾತ್ಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಸ್ಥಗಿತವಾದಂತೆ ಭಾಸವಾಗುತ್ತದೆ—ಗಿರಿನಿರ್ಝರಿಣಿಯ ಪಾತ್ರದ ಅಡ್ಡ ಹಿರಿಗುಡ್ಡ ಸೆಟೆದೆದ್ದಾಗ ನೀರಿನ ಹರಿವು ಆ ಗಳಿಗೆ ನಿಂತಂತೆ. ಅಂದರೆ ಲಭ್ಯಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಸಂಗತವಾಗಿಯೂ ಸುಂದರವಾಗಿಯೂ ನೇರ್ಪುಗೊಳಿಸುವ ಸಿದ್ಧಾಂತವಿನ್ನೂ ಮೈದಳೆದಿಲ್ಲವೆಂದರ್ಥ. ಆದರೆ ಕಾರ್ಯಪ್ರವೃತ್ತ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಈ ತಡೆ ಶಾಶ್ವತ ಅಲ್ಲವೆಂಬ ಅರಿವಿನಿಂದ "ದಾರಿ ಯಾವುದಯ್ಯಾ ವೈಕುಂಠಕೆ ?" ಎಂಬ ಕುತೂಹಲಪ್ರೇರಿತರಾಗಿ ತಮ್ಮ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ನಿರತರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಇಂಥ ಒಂದೊಂದು ಸನ್ನಿವೇಶದಲ್ಲಿಯೂ

ಅನಾಮಧೇಯನೊಬ್ಬ ಅಜ್ಞಾತದಿಂದಲೋ ಎಂಬಂತೆ ರಂಗಪ್ರವೇಶಿಸಿ, ನೂತನ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಮಂಡಿಸಿ, ಪ್ರಚಲಿತ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಿ, ವಿಜ್ಞಾನವಾಹಿನಿಗೆ ನವ ಚಾಲನೆ ಊಡುತ್ತಾನೆ—"ಬತ್ತಿದ ಸರೋವರಕೆ ನವ ಜಲವೊದಗಿದಂತೆ" ಅಥವಾ "ಸಂಭವಾಮಿ ಯುಗೇ ಯುಗೇ." ಈ ಅನಾಮಧೇಯ ತನ್ನ ಕೊಡುಗೆಯ ಕಾರಣ ವಾಗಿ ಮಹಾವಿಜ್ಞಾನಿ ಆಗುತ್ತಾನೆ. ಆದ್ದರಿಂದ (ಪ್ರ-)ಕೃತಿಯೇ ಯೋಗ್ಯತೆಯ ನಿಜ ಒರೆಗಲ್ಲು. ಖಭೌತವಿಜ್ಞಾನ ಕುರಿತಂತೆ ಇಂಥ ಯುಗಪ್ರವರ್ತಕರ ಸಾಲು ಬಲು ದೀರ್ಘವೇನೂ ಇಲ್ಲ : ಆರ್ಕಿಮಿಡೀಸ್, ನ್ಯೂಟನ್, ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್, ಬೋರ್—ಇಷ್ಟು ಮಂದಿಯನ್ನು ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಸ್ವತಃ ಚಂದ್ರಶೇಖರರೇ ತಮ್ಮ ಕೃತಿರತ್ನಗಳ ಕಾರಣವಾಗಿ ಈ ಘನಪಂಕ್ತಿಗೆ ಸೇರಿದವರಾಗಿದ್ದಾರೆ, ಇದರ ಕಾಂತಿಯನ್ನು ಪ್ರವರ್ಧಿಸಿದವರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಕೇವಲ ಕೆಲವೇ ನಿದರ್ಶನಗಳು :

- ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನ-ಭೌತವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಲಗ್ನತೆಯಿಂದ ಖಭೌತವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ಪ್ರವರ್ತಿಸಿ ಈ ನೂತನ ಪ್ರಕಾರಕ್ಕೆ ತಮ್ಮ ದೇಣಿಗೆಗಳಿಂದ ಅಂತಸ್ತು ತಂದು ಕೊಟ್ಟವರು ಚಂದ್ರ.
- ನಾಕ್ಷತ್ರಿಕವಿಕಾಸಪಥ (ಅಂದರೆ ವಿಜ್ಞಾನವಾಹಿನಿ) ಅಡ್ಡಗುಡ್ಡವೇರಲಾಗದೆ ಜಡ್ಡು ಗಟ್ಟಿ ನಿಂತಿದ್ದಾಗ ಅದಕ್ಕೆ 'ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪರಿಮಿತಿ' ಮೂಲಕ ಚಾಲನೆ ಮತ್ತು ಗುರಿ ನೀಡಿದವರು ಚಂದ್ರ.
- ಕೃಷ್ಣವಿವರಗಳ ನಿಗೂಢ ರಹಸ್ಯ ಭೇದಿಸಿ, ಅವುಗಳ ಭೌತ ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ಖಚಿತ ಸಾಧನೆ ನೀಡಿ, ವಿಶ್ವದ ಈ ಪರಮಸುಂದರ ಸೃಷ್ಟಿಗಳ ತಳರೂಪಿಕೆಗೆ ವಿವರಣೆ ಒದಗಿಸಿದವರು ಚಂದ್ರ.
- ವಿಜ್ಞಾನ-ಕಲೆ ಅನ್ಯೋನ್ಯತೆಯನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಅನ್ವೇಷಿಸಿ, ಈ ಎರಡು ಚಿಂತನಪ್ರಕಾರಗಳೂ ಒಂದೇ ಸೃಜನಶೀಲತೆಯ ಎರಡು ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ ಮಾಧ್ಯಮ ಗಳು ಎಂದು ಶ್ರುತಪಡಿಸಿದವರು ಚಂದ್ರ.

ಇವರೊಬ್ಬ ಪರಿಪೂರ್ಣ ವಿಜ್ಞಾನಿ—a perfect scientist : ನಡೆ ನುಡಿ ಬಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮರಸ್ಯ, ಸದಾ ವಿಜ್ಞಾನಚಿಂತನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯ ; ವರಿಸಿದ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಸುವರ್ಣತ್ವ ಆವಾಹಿಸಬಲ್ಲ ಪರುಷತ್ವ ; ಕೀರ್ತಿ, ಪ್ರಚಾರ, ಪ್ರತಿಷ್ಠೆ ಮುಂತಾದ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಪ್ರಲೋಭನೆಗಳಿಂದ ಸದಾ ದೂರ ಮತ್ತು ಮುಕ್ತ. ವಿಜ್ಞಾನ ತನ್ನ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ ಮಾಧ್ಯಮ ವಾಗಿ ಇವರಿಗಿಂತ ಸಮರ್ಥ ಮತ್ತು ಸಮರ್ಪಕ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಆಯುವುದು ಸಾಧ್ಯ ವಿರುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ.

ವಿಕ್ಟರ್ ವೈಸ್‌ಕಾಪ್ಫ್ ಎಂಬ ಮಹಾವಿಜ್ಞಾನಿ ಚಂದ್ರಶೇಖರರ ಜೀವನಚರಿತ್ರಕಾರ ಕಾಮೇಶ್ವರ ವಾಲಿಯವರಿಗೆ ಉಸುರಿದ ನುಡಿಚಿತ್ರ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿದೆ : "ಆರಂಭ ದಿಂದಲೂ ಚಂದ್ರ ಹೀಗೆಯೇ. ಕಾಲ ಮಾಗಿದಂತೆ ಪರಿಶುದ್ಧ ಪರಿಪಕ್ವ ಆದರ್ಶ ಭೌತ ವಿಜ್ಞಾನಿಯಾಗಿ ಉತ್ತಾರಣೆಗೊಂಡರು. ಅಹಂಕಾರಶೂನ್ಯ, ಮುನ್ನುಗ್ಗುವ ಚಾಪಲ್ಯ

ವಿಲ್ಲ, ಹುದ್ದೆ ಯಾಚಿಸರು, ಪ್ರಚಾರ ಆಶಿಸರು, ಅಥವಾ ಮನ್ನಣೆ ಬಯಸರು. ಪ್ರಗಲ್ಭ ಜ್ಞಾನ, ಸಮಸ್ತ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನೂ ಮಾನವೀಯತೆಯ ತಲದಲ್ಲಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸುವ ಹೃದಯ ಶ್ರೀಮಂತಿಕೆ. ಪ್ರಪಂಚವಾಙ್ಮಯದಲ್ಲಿ, ತತ್ರಾಪಿ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಸಾಹಿತ್ಯದಲ್ಲಿ, ಇವರಿಗಿರುವ ಜ್ಞಾನ ಅತ್ಯುನ್ನತ ಮಟ್ಟದ್ದು. ಇವರಷ್ಟು ಸಭ್ಯ ಸುಸಂಸ್ಕೃತ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನಿ ಅಥವಾ ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನಿ ಇನ್ನೊಬ್ಬನನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು ಅತಿ ಕಷ್ಟ."

ಇಂಥ ಒಬ್ಬ ಮಹಾವಿಜ್ಞಾನಿ, ಮಿಗಿಲಾಗಿ ಮಹಾ ಮಾನವ, ಸದ್ಯವೇ ನನಗೆ ದರ್ಶನವೀಯಲಿದ್ದಾರೆ, ಸಂದರ್ಶನ ಕರುಣಿಸಲಿದ್ದಾರೆ ! ನನ್ನ ಪಾತ್ರ? "ತಳದ ಕಣಿವೆಯಲ್ಲಿ ನಿಂತು, ಸೂರ್ಯ, ಕಾಂಚನಜುಂಗಾಶಿಖರ ಏರಿಬರುವುದನ್ನು ಪ್ರತೀಕ್ಷಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಹೀನವಾದುದಾಗಲೀ ದೀನವಾದುದಾಗಲೀ ಏನೂ ಇಲ್ಲ."

ಭಾರತದಿಂದ ಅಮೆರಿಕಕ್ಕೆ ತೆರಳಲಿದ್ದ ಅದೇ ಮೊದಲು, ಏಪ್ರಿಲ್-ಮೇ ೧೯೫೫, ನನ್ನ ಮಾನಸಿಕ ಸ್ಥಿತಿ ಖಂಡಿತ ಶಾಂತ, ನಿರುದ್ವಿಗ್ನ ಅಥವಾ ಲಘು ಆಗಿರಲಿಲ್ಲ— "ದೊರಕದ ವಸ್ತುವು ದೊರ"ಕಲಿದೆ ಸದ್ಯವೇ ನನಗೆಂಬ ಕಾರಣದಿಂದ. ಆತಂಕ, ಆಶ್ಚರ್ಯ, ಉಲ್ಲಾಸ, ಉದ್ವೇಗ, ಭಯ, ವಿಶ್ವಾಸ ಮುಂತಾದ ಅವರ್ಣನೀಯ ರಾಗ ಭಾವಗಳ ರಿಂಗಣತುಮುಲ. ನನ್ನ "ಅಳವಿನೊಳಗೆ ಬರದ ಕಜ್ಜವನ್ನು ಗೈಯಲೆನುತ" ನಾನು ಆವೇಶತಪ್ತನಾಗಿರುವೆನೇ ? ಹೇಗೂ ಇರಲಿ. ಅವರು ನನಗೆ ಪ್ರದಾನಿಸಿರುವ ಅಪೂರ್ವ ಅನುಗ್ರಹವನ್ನು (ಅವರು 'ಪಶ್ಚಿಮ' ಗೋಳಾರ್ಧನಿವಾಸಿ ಸೂರ್ಯ, ನಾನು ಅನುಗೃಹೀತ 'ಗ್ರಹ') ಸಾರ್ಥಕವಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲು ನನಗಿರುವ ಹಾದಿ ಒಂದೇ : ಈ ಮೇಲೆ ವಿವರಿಸಿರುವ ಪ್ರಕಾರ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನಿ ಕುರಿತಂತೆ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್-ಚಿಂತನೆಗಳನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಿ ಇವರ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವದ ರೂಪರೇಖೆಗಳನ್ನು ಅರಿಯುವ ಪ್ರಯತ್ನ.

ತರಣಿ ದರ್ಶನಕಿಂತ ಕಿರಣಾನುಭವ ಸುಲಭ
ಪರಮ ಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕಿಂತ ಸರಿಯುದಾಹರಣೆ
ಪರಮತತ್ತ್ವವ ಕಂಡ ಗುರುವನರಸುವುದೆಲ್ಲಿ?
ದೊರೆತಂದು ನೀಂ ಧನ್ಯ ಮಂಕುತಿಮ್ಮ

೫. ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ದಿನಾಂಕರೇಖೋತ್ತರಣ

ಇರುಳಿರುಳಳಿದು ದಿನದಿನ ಬೆಳಗೆ
ಸುತ್ತುಮುತ್ತಲೂ ಮೇಲಕೆ ಕೆಳಗೆ
ಗಾವುದ ಗಾವುದ ಗಾವುದ ಮುಂದೆ
ಎವೆ ತೆರಿದಿಕ್ಕುವ ಹೊತ್ತಿನ ಒಳಗೆ
ಹಕ್ಕಿ ಹಾರುತಿದೆ ನೋಡಿದಿರಾ ?

ಮುಟ್ಟಿದೆ ದಿಙ್ಮಂಡಲಗಳ ಅಂಚ
ಆಚೆಗೆ ಚಾಚಿದೆ ತನ್ನಯ ಚುಂಚ
ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡಗಳನು ಒಡೆಯಲು ಎಂದೋ
ಬಲ್ಲರು ಯಾರಾ ಹಾಕಿದ ಹೊಂಚ
ಹಕ್ಕಿ ಹಾರುತಿದೆ ನೋಡಿದಿರಾ? —ಅಂಬಿಕಾತನಯದತ್ತ

ಭೂಗೋಳವನ್ನು ನಮ್ಮ ಸೌಕರ್ಯಾರ್ಥ ಅಕ್ಷಾಂಶ-ರೇಖಾಂಶ ಎಂಬ ಕಾಲ್ಪನಿಕ ಜಾಲದಿಂದ 'ಬಂಧಿಸಿ'ರುವುದು ಸರಿಯಷ್ಟೆ. ಗೋಳದ ಮೈಮೇಲೆ ಭೂಮ್ಯಕ್ಷಕ್ಕೆ ಲಂಬವಾಗಿರುವ ಎಲ್ಲ ವೃತ್ತಗಳೂ ಅಕ್ಷಾಂಶ ವೃತ್ತಗಳು, ಧ್ರುವಬಿಂದುಗಳ ಮೂಲಕ ಹಾಯುವ ಎಲ್ಲ ವೃತ್ತಗಳೂ ರೇಖಾಂಶ ವೃತ್ತಗಳು. ಯಾವುದೇ ಅಕ್ಷಾಂಶವೃತ್ತದ ತಲ ಎಲ್ಲ ರೇಖಾಂಶ ವೃತ್ತತಲಗಳಿಗೂ ಲಂಬವಾಗಿರುವುದು, ಮತ್ತು ವಿಲೋಮವಾಗಿ. ಮೊದಲನೆಯ ಗುಂಪಿನ ವೃತ್ತಗಳ ಪೈಕಿ ದೀರ್ಘತಮವಾದದ್ದು ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತ. ಇದರ ತಲ ಭೂಗೋಳವನ್ನು ಸಮದ್ವಿಭಾಗಿಸುತ್ತದೆ : ಉತ್ತರ ಧ್ರುವವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಭಾಗ ಉತ್ತರಗೋಳಾರ್ಧ—ನಮ್ಮ ನೆಲೆ ಇದರಲ್ಲಿದೆ ; ದಕ್ಷಿಣಧ್ರುವವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಭಾಗ ದಕ್ಷಿಣಗೋಳಾರ್ಧ—ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ ಖಂಡ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಇದರಲ್ಲಿದೆ. ಅಕ್ಷಾಂಶಗಳನ್ನು ಸಮಭಾಜಕದಿಂದ ಉತ್ತರಕ್ಕೂ ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೂ ಗುರುತಿಸುತ್ತೇವೆ. ಸ್ವತಃ ಸಮಭಾಜಕದ ಅಕ್ಷಾಂಶ ೦° (ಹಾಗೆಂದು ಅಂಗೀಕರಿಸಿದ್ದೇವೆ). ಅಕ್ಷಾಂಶ ವೃತ್ತವೊಂದರ ಮೇಲೆ ೨೩° ೨೭′ ಎಂಬ ಗುರುತು ಇದ್ದರೆ ಅರ್ಥವಿದು : ಅದರಲ್ಲಿಯ ಯಾವುದೇ ಬಿಂದುವಿಗೆ ಭೂಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಎಳೆದ ತ್ರಿಜ್ಯ ಸಮಭಾಜಕೀಯ ತಲದೊಂದಿಗೆ ಅಷ್ಟುಕೋನ ರಚಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ವೃತ್ತ ಉತ್ತರ ಗೋಳಾರ್ಧದಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಅದು ಉತ್ತರ ಅಕ್ಷಾಂಶ, ಎದುರಿನದರಲ್ಲಿದ್ದರೆ ದಕ್ಷಿಣ ಅಕ್ಷಾಂಶ. ಅಂದ ಮೇಲೆ ಧ್ರುವ ಬಿಂದುಗಳ ಅಕ್ಷಾಂಶಗಳು ೯೦° ಉತ್ತರ ಅಥವಾ ೯೦° ದಕ್ಷಿಣ ಎಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟ. ರೇಖಾಂಶ ವೃತ್ತಗಳನ್ನು ಅಕ್ಷಾಂಶಗಳ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಸಮದೀರ್ಘತೆಯ (ಅಥವಾ ಗಾತ್ರದ) ಈ ವೃತ್ತಗಳ ಪೈಕಿ ಲಂಡನ್ ಪಕ್ಕದ ಗ್ರೆನಿಚ್ ವೇಧಶಾಲೆಯ ಮೂಲಕ ಸಾಗುವ ವೃತ್ತವನ್ನು, ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಒಡಂಬಡಿಕೆ ಪ್ರಕಾರ, ೦° ರೇಖಾಂಶವೆಂದು ಆಯ್ದಿದೆ. ಈ ವೃತ್ತದ ಸಮತಳ ಭೂಗೋಳವನ್ನು ಪೂರ್ವ ಹಾಗೂ ಪಶ್ಚಿಮ ಗೋಳಾರ್ಧಗಳಾಗಿ ಸಮದ್ವಿಭಾಗಿಸಿದೆ—ಭಾರತದೆಡೆಗಿನದು ಪೂರ್ವ, ಅಮೆರಿಕದೆಡೆಗಿನದು ಪಶ್ಚಿಮ. ರೇಖಾಂಶಗಳನ್ನು ಗ್ರೆನಿಚ್‌ನಿಂದ (೦°) ತೊಡಗಿ ಪೂರ್ವಾಭಿಮುಖವಾಗಿಯೂ ಪಶ್ಚಿಮಾಭಿಮುಖವಾಗಿಯೂ ೧೮೦° ವರೆಗೆ ಗುರುತಿಸಿದೆ. ರೇಖಾಂಶ ವೃತ್ತವೊಂದರ ಮೇಲೆ 'ಪೂರ್ವ' ೮೨° ೩೦′ ಎಂದಿದ್ದರೆ ಅರ್ಥವಿದು : ಅದರಲ್ಲಿಯ ಯಾವುದೇ ಬಿಂದುವಿಗೆ ಭೂಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಎಳೆದ ತ್ರಿಜ್ಯ ಗ್ರೆನಿಚ್-ರೇಖಾಂಶ ತಳದೊಂದಿಗೆ (ಪೂರ್ವ ಗೋಳಾರ್ಧದಲ್ಲಿ) ಅಷ್ಟು ಕೋನ ರಚಿಸುತ್ತದೆ. ಪಶ್ಚಿಮ ಗೋಳಾರ್ಧ ಕುರಿತಂತೆಯೂ ಇದೇ ರೀತಿ ಅರ್ಥವಿಸಬೇಕು.

ಹಾಗಾದರೆ ೧೮೦° ಪೂರ್ವ (ಜಪಾನ್ ಕಡೆಯಿಂದ) ಅಥವಾ ಪಶ್ಚಿಮ (ಅಮೆರಿಕ ಕಡೆಯಿಂದ) ರೇಖಾಂಶ ವೃತ್ತಗಳು ? ಇವು ಐಕ್ಯವಾಗುತ್ತವೆ. ೦° ರೇಖಾಂಶದ ವಿಸ್ತರಣೆ ಇದು. ಈ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ದಿನಾಂಕ ರೇಖೆ ಎಂದು ಹೆಸರು. ಇದು ದಿನಾಂಕಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ಗಡಿ. ಇದರಿಂದ ಜಪಾನ್ ಕಡೆಗೆ (ಪಶ್ಚಿಮ) ಹೊಸ ದಿನಾಂಕ, ಅಮೆರಿಕ ಕಡೆಗೆ (ಪೂರ್ವ) ಹಿಂದಿನ ದಿನಾಂಕ. ಎಂದೇ ಜಪಾನಿನಲ್ಲಿ ೧ ಜನವರಿ ೨೦೦೦ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವಾಗ ಹೊನೊಲೂಲುವಿನಲ್ಲಿ ೩೧ ಡಿಸೆಂಬರ್ ೧೯೯೯ ಚಲಾವಣೆಯಲ್ಲಿರುವುದು. ಸೂರ್ಯನ ಮೂಡು-ಕಂತು (ದೈನಂದಿನ ಪೂರ್ವ-ಪಶ್ಚಿಮ) ಸರಿತಕ್ಕೆ ಹೊಂದುವಂತೆ ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಒಡಂಬಡಿಕೆಯಿಂದ ಈ ಏರ್ಪಾಡನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತರಲಾಗಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಜಪಾನ್- ಅಮೆರಿಕ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ದಿನಾಂಕ ರೇಖೆ ದಾಟುವವರು ತಮ್ಮ ದಿನಸೂಚಿಗೆ ಹಿಂದಿನ ದಿನಾಂಕವನ್ನು ಜಮಾಯಿಸಬೇಕು ; ಅಮೆರಿಕ-ಜಪಾನ್ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ದಾಟುವವರು ತಮ್ಮ ದಿನಸೂಚಿಯಲ್ಲಿ ಮುಂದಿನ ದಿನಾಂಕಕ್ಕೆ ನೆಗೆಯಬೇಕು. ಮೊದಲನೆಯ ಉತ್ಕ್ರಮಣವು ಪೂರ್ವ ಗೋಳಾರ್ಧದಿಂದ ಪಶ್ಚಿಮ ಗೋಳಾರ್ಧಕ್ಕೆ, ಎರಡನೆಯದು ತದ್ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಪಶ್ಚಿಮ ಗೋಳಾರ್ಧದಿಂದ ಪೂರ್ವ ಗೋಳಾರ್ಧಕ್ಕೆ ಎಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟ.

* * * *

ವೈಯಕ್ತಿಕವಾಗಿ ನಾನೊಬ್ಬ ಭಾವಶೂನ್ಯ (emotionless) `ಮೃಗ.' ಕರ್ತವ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಅತಿ ನಿಷ್ಠುರ, ಅಷ್ಟೇ ನಿರ್ಲಿಪ್ತ. ಹೆಂಡತಿ ಮಕ್ಕಳ, ಅಂತೆಯೇ ಬಂಧು ಬಾಂಧವರ ಜೊತೆಗಿನ ಬಂಧ ಸಂಬಂಧಗಳಲ್ಲಿ ಪೂರ್ತಿ ನಿರ್ಮೋಹಿ. ದುಡ್ಡು, ಕೀರ್ತಿ, ಪ್ರಚಾರ, ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಮುಂತಾದ ವಿಚಾರಗಳ ಬಗೆಗೂ ಅಷ್ಟೆ. ಋಜು ಜೀವನ, ನೈತಿಕತೆ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಪ್ರಸ್ತುತತೆ ಮುಂತಾದವು ನನಗೆ ಅತಿ ಮುಖ್ಯ. ಎಂದೇ ಅನ್ಯೋನ್ಯತೆ, ಗಾಢಮೈತ್ರಿ, ಭಾವನಾತ್ಮಕತೆ, ಆತ್ಮೀಯತೆ ಮುಂತಾದ ಪದಗಳು ನೈಷ್ಠಿಕ ಕರ್ತವ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಉಕ್ಕಿನ ಚೌಕಟ್ಟಿನಿಂದ ಹೊರಗೆ ನನಗೆ ಅಪ್ರಸ್ತುತ. ಇತರರಿಗೆ? "ಅವರವರ ದರುಶನಕೆ . . . . ಅವರವರ ಭಾವಕ್ಕೆ" ಖಂಡಿತ ಮಣಿಯುತ್ತೇನೆ— ಇದು ಕೂಡ ಕರ್ತವ್ಯ ಎಂಬ ಅರಿವಿನಿಂದ. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ, ನನ್ನ ಪ್ರಕಾರ, ಜೀವನದ ಸಫಲತೆ, ಸಾಧಾರಣತೆ, ವಿಫಲತೆ ನಾವು

$$[\text{ಕರ್ತವ್ಯ}] - [\text{ಸ್ವಹಿತ}] >=< 0$$

ಈ ಮೂರರಲ್ಲಿ ಯಾವುದರ ಪ್ರಕಾರ ಬದುಕನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತೇವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿವೆ : ಸ್ವಹಿತಕ್ಕಿಂತ ಕರ್ತವ್ಯ ಹಿರಿದಾದಾಗ ಸಫಲ, ಎರಡೂ ಸಮವಾದಾಗ ಸಾಧಾರಣ, ಕರ್ತವ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಸ್ವಹಿತ ಹಿರಿದಾದಾಗ ವಿಫಲ.

ನಮ್ಮ ಅಮೆರಿಕಯಾನ, ನನ್ನ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲೇಬೇಕಾಗಿದ್ದ ಒಂದು ವಿಧಿ—ಅಲ್ಲಿರುವ ಮಗ, ಸೊಸೆ, ಮೊಮ್ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಬೇಕಾದ ಶುಭಾಶಯಗಳು ಮತ್ತು ಆನುಷಂಗಿಕವಾಗಿ ಒದಗಬಹುದಾದ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್‌ಸಂದರ್ಶನ

—ಎಂಬ ನಿರ್ವಿಕಾರ ಚಿತ್ತದಿಂದ ಅದರ ಏರ್ಪಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾಂತ್ರಿಕವಾಗಿ ಮಗ್ನನಾದೆ. ಆದರೆ ನಮ್ಮ ಮಕ್ಕಳು, ಸಂಬಂಧಿಕರು, ಮಿತ್ರರು ಎಲ್ಲರೂ "ಪಿತೂರಿ" ಹೂಡಿದರೋ ಎಂಬಂತೆ ಬಿಡಿವಿವರಗಳತ್ತ ಆತ್ಮೀಯ ಲಕ್ಷ್ಯಹರಿಸಿ ಆ ದಿನಗಳಿಗೆ ಮದುವೆ-ಮೊದಲ ಸಡಗರ ಆವಾಹಿಸಿದರು. ನವವಧೂವರರನ್ನು ವಿವಾಹಕ್ಕೆ ಅಣಿಗೊಳಿಸುವಂತೆ ನಮ್ಮನ್ನು ಸಿಂಗರಿಸಿದರು. ಅಂದ ಹಾಗೆ ನಮ್ಮ ವಿವಾಹವಾದದ್ದು ದಿನಾಂಕ ೯ ಮೇ ೧೯೫೧ರಂದು :

ಬಡತನವೊ ಸಿರಿತನವೊ ಯಾರಿರಲಿ ಎಲ್ಲಿರಲಿ
ದೊರೆಯಾಗಿ ಮೆರೆವವರು ನೀವಲ್ಲವೆ ?
ಗಂಡನಿಗೆ ಒಪ್ಪಾಗಿ ಕಂದನಿಗೆ ದಿಕ್ಕಾಗಿ
ಪಯಣದಲಿ ಜೊತೆಯಾಗಿ ನಾನಿಲ್ಲವೆ ?

—ಕೆ. ಎಸ್. ನರಸಿಂಹಸ್ವಾಮಿ

ಮಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿರುವ ಮೊಮ್ಮಗ ಅಭಯ (೧೯೮೧) ಬಂದ, ಡಿಸ್ನೀಲ್ಯಾಂಡಿನ ಕನಸು, ನಯಾಗರ ಜಲಪಾತದಲ್ಲಿ ಕೇಳಿಯ ಲಾಲಸೆ, ಅಮೆರಿಕದ ಬೆಟ್ಟಗುಡ್ಡಗಳಲ್ಲಿ ಚಾರಣದ ಹಂಬಲ ಹೊತ್ತು ತಂದ, ನಮ್ಮ ಕುಸಿಯುತ್ತಿದ್ದ ದೈಹಿಕ ತ್ರಾಣಕ್ಕೆ ಧೃತಿ ಊಡಿದ. ಮೈಸೂರಿನಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಜೊತೆಯಲ್ಲೇ ದಿನದಿನ ಬೆಳೆದು ಅರಳಿ ಮನೆ-ಮನ ಬೆಳಗಿಸುತ್ತಿರುವ ಎಳೆಯ ಅಕ್ಷರಿಗೆ (೧೯೮೮) ಅಜ್ಜಿ ಎಂದರೆ ಪಂಚಪ್ರಾಣ, ತನ್ನ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಯೋಗ ಕೀಟಲೆ ಕೋಟಲೆಗಳಿಗೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ಒದಗುವ ನಿಲ್ದಾಣ. ತಾಯಿಗೂ ತನಗೂ ನಡುವೆ ಆಗಾಗ ಸಂಭವಿಸುತ್ತಿದ್ದ "ಘೋರ ಕದನ"ಗಳಲ್ಲಿ "ಧರ್ಮ ಸಂಸ್ಥಾಪನಾರ್ಥಾಯ" ರಂಗ ಪ್ರವೇಶಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಏಕೈಕ ದೀನಬಂಧು ಅನಾಥ ರಕ್ಷಕಿ ಸುದರ್ಶನ, ಇತ್ಯಾದಿ. ನಮ್ಮ ನಿಷ್ಕ್ರಮಣ ದಿನ ಸಮೀಪವಾದಂತೆ, ಪ್ರಯಾಣಸಿದ್ಧತೆಗಳು ಭರದಿಂದ ಮುಂದುವರಿದಂತೆ ಅಕ್ಷರಿ "ಶೋಕಗೃಹ"ವಾಸಿಯಾದಳು. ಅತ್ತು ಕರೆದು ರಂಪ ಮಾಡಿದಳು. ಸಮಾಧಾನ, ವಿವರಣೆ, ಸಮಜಾಯಿಷಿ, ಪ್ರಲೋಭನೆ—ಎಲ್ಲ ಅಸ್ತ್ರಗಳಿಗೂ ಅವಳದು ಅದೇ ಪಲ್ಲವಿ : "ನನ್ನನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಹೋಗ್ತೀಯಾ ಅಜ್ಜೀ . . . "




ಅಜ್ಜಿ : "ಅಮೆರಿಕದಲ್ಲಿರುವ ಅನರ್ಘ್ಯ, ಐಶ್ವರ್ಯರಿಗೂ ನಾವು ಅಜ್ಜ ಅಜ್ಜಿ ಅಲ್ಲವೇ ? ಅವರಿಬ್ಬರೂ ನಿನಗಿಂತ ಚಿಕ್ಕವರು ಕೂಡ. ಅವರಿಗೆ ಸಹ ನಿನ್ನ ಹಾಗೆ ನಾವು ಅವರ ಜೊತೆ ಇರಬೇಕೆಂದು ಆಸೆ ಆಗುವುದು ತಪ್ಪೇ ?"

ಅಕ್ಷರಿ : "ಅಜ್ಜ ಬೇಕಾದರೆ ಹೋಗಲಿ. ನೀನು ಹೋಗಲೇಕೂಡದು ಅಜ್ಜಿ!"

ಅಜ್ಜಿ : "ಆ ಕಂದಮ್ಮಗಳಿಗೂ ಅಜ್ಜಿಯನ್ನು ನೋಡಬೇಕೆಂಬ ಆಸೆ ಉಂಟಲ್ಲ ?"

ಅಕ್ಷರಿ : "ಅವರೇ ಇಲ್ಲಿಗೆ ಬರಲಿ. ನೀನ್ಯಾಕೆ ಅಲ್ಲಿಗೆ ಹೋಗಬೇಕು ? ನಾವೆಲ್ಲ ಒಟ್ಟಿಗೆ ಇಲ್ಲೇ ಆಟವಾಡಿದರೆ ಎಷ್ಟು ಚಂದ !"

ದಿನ ದಿನ ಈ ಪ್ರೇಮಕಲಹ ಮುಂದುವರಿಯಿತು. ಸೋಲೊಮನ್ ರಾಜನ ತರ್ಕ ಇಲ್ಲಿ ಅಸಿಂಧು. ಕೊನೆಗೆ ನಾವೇ ಒಂದು ಉಪಾಯ ಹೂಡಿದೆವು :

ನಾನು : "ಅಕ್ಷರೀ ! ಅನರ್ಘ್ಯ, ಐಶ್ವರ್ಯ ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ ನಾವು ಅಲ್ಲಿ ಒಂದು ವರ್ಷ ಪೂರ್ತಿ ಇರಲೇಬೇಕು ಎಂದು. ಆದರೆ ನಾನು ಹೇಳಿದೆ, ಅಷ್ಟು ಕಾಲ ನಮ್ಮ ಪುಟ್ಟಿ ಅಕ್ಷರಿಯನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಇರಲು ನಮಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗದು ಎಂದು."

ಅಕ್ಷರಿ : "ಒಂದು ವರ್ಷ ಎಂದರೆ ಎಷ್ಟು ದೊಡ್ಡದು ?"

ನಾನು : "ಹನ್ನೆರಡು ತಿಂಗಳು—ಈಗ ಮೇ, ಮುಂದೆ ಜೂನ್ . . . " ಅವಳೇ ಉಳಿದ ತಿಂಗಳುಗಳನ್ನು ಹೇಳಿದಳು, ಬೆಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಹೇಗೋ ಎಣಿಸಿದಳು.

ಅಕ್ಷರಿ : "ಅಷ್ಟು ದಿವಸ ಬೇಡ ಅಜ್ಜಾ, please. . ."

ನಾನು : "ಆಗಲಿ. ಹಾಗಾದರೆ ಎಷ್ಟು ದಿವಸ ?"

ಮಗುವಿಗೆ ಏನನ್ನಿಸಿತೋ, ಎರಡು ಬೆಟ್ಟು ಬಿಡಿಸಿ ಎದುರು ಹಿಡಿದಳು.

ನಾನೆಂದೆ : "ಆಯ್ತು. ಇದು ಮೇ. ಎರಡು ತಿಂಗಳೆಂದರೆ ಜೂನ್ ಮತ್ತು ಜುಲೈ. ಜುಲೈ ಮುಗಿಯುವ ಮೊದಲು ವಾಪಾಸು."

ಅಕ್ಷರಿ : "ನಿಜ್ವಾಗಿಯೂ ? promise !"

ನಾನು : "ನಿಜ ನಿಜ ನಿಜವಾಗಿಯೂ !"

ಅಕ್ಷರಿ : "ಬರ್ದೇ ಇದ್ರೇ ನೋಡು—ನಿನ್ನನ್ನು get out ಮಾಡಿಬಿಡ್ತೇನೆ !"

ನಿಸರ್ಗ ಹೇಗೆ "ನಾನು ನನ್ನದು" ಎಂಬ ಈ possession—ಸ್ವತ್ತು ಅಥವಾ ಒಡೆತನ—ಪ್ರಜ್ಞೆಯನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಠೇವಣಿ ಇಟ್ಟಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸುವಾಗ ವಿಸ್ಮಯವಾಗುತ್ತದೆ :

ಪ್ರೀತಿ : ತಪ್ಪನು ತಿದ್ದಿ ಸರಿದಾರಿ ಕಾಣಿಪುದು
ನೀತಿ : ತಪ್ಪನು ತೋರಿ ಋಜುಪಥಕ್ಕೊಯ್ಯುವುದು
ಪ್ರೀತಿ-ನೀತಿಗಳೆರಡು ಸಂಗಳಿಸೆ ಬಾಳಿನಲಿ
ಮಾತು-ಕೃತಿಗಳಭಿನ್ನವೆನಿಸುವುದು ಅತ್ರಿಸೂನು

ದಿನಾಂಕ ೧೯ ಮೇ ೧೯೯೫ ಬಂದೇ ಬಂದಿತು. ನಾವು ಸಶರೀರ ವಿದೇಶ (ವಿದೇಹ ಅಲ್ಲ!) ಯಾನ ಮಾಡಲಿದ್ದ ದಿನ ಉದಯಿಸಿತು. ಬಂಧುಗಳಿಗೂ ಮಿತ್ರರಿಗೂ ಒಂದು

"ವಿದಾಯಾಘಾತ" (parting kick) ಕುಕ್ಕಿದೆ, ತುಸು ಕೊಂಕು ಸಹಿತ : "ಇದು ನನ್ನ ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮ ಅಂತಿಮ ಭೇಟಿ. ಶಾಶ್ವತ ವಿದಾಯ ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದೇನೆ. ನನ್ನ ಜಾತಕದಲ್ಲಿ ವಿಧಿಲಿಖಿತ ಖಚಿತವಾಗಿದೆ, ಖುದ್ದು ನಾನೇ ಅದನ್ನು ಓದಿದ್ದೇನೆ, ಬ್ರಹ್ಮಲಿಪಿಯನ್ನು ಯಾರಿಂದಲೂ ಬದಲಾಯಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ : ನಾನು ವಿಮಾನಾಪಘಾತದಲ್ಲಿ ಖಾತ್ರಿ ಮಡಿಯಲಿದ್ದೇನೆ—ಹೋಗುತ್ತಿರುವಾಗಲೋ ಹಿಂತಿರುಗುತ್ತಿರುವಾಗಲೋ ಸ್ಪಷ್ಟ ವಿಲ್ಲ."

"ಛೇ ಛೇ ! ಎಲ್ಲಾದರೂ ಉಂಟೇ ? ತಮಾಷೆಗಾದರೂ ಇಂಥ ಮಾತು ಆಡ ಬಾರದು."

"ನೋಡಿ ! ನಾನು ಸುಖವಾಗಿ ಮರಳಿದರೆ ಈ 'ಕೆಟ್ಟ ಮಾತು' ಮರೆತೇ ಹೋಗು ತ್ತದೆ—ದುಃಸ್ವಪ್ನದಂತೆ. ಸತ್ತೇ ಹೋದರೆ ? ಆಗ ನಾನೊಬ್ಬ ವಿಭೂತಿಪುರುಷನಾಗು ತ್ತೇನೆ—ಶೂನ್ಯದಿಂದ ಬೂದಿ ಸೆಳೆದು ಬುದ್ಧ್ಯಂಧ ಭಕ್ತರಿಗೆ ಪ್ರದಾನಿಸುವ ದೇವ ಮಾನವನಂತೆ ! ಭೂತದಿಂದ ಮೌಲ್ಯ ಹೀರಿ ವರ್ತಮಾನದಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಪ್ರಾಮಾಣಿಕ ವಾಗಿ ಚಲಾಯಿಸಿ ಭವಿಷ್ಯಕ್ಕೆ ಚಾಚಿ ನಿಮ್ಮ ಚುಂಚ—ಇದೊಂದೇ ಋಜು ಜೀವನ."

ಬೆಂಗಳೂರು ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣದಲ್ಲಿ ಬಂಧುಮಿತ್ರ ಪರಿವೇಷ್ಟಿತರಾಗಿ ಹರ್ಷೋ ದ್ಗಾರ ಸಂಭ್ರಮ ಮಧ್ಯೆ ಸರ್ವರನ್ನೂ ಬೀಳ್ಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದ, ಮತ್ತು ಅಖಿಳ ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡ ನಾಥರೂ ನಾವೇ ಎಂಬ ಪ್ರಜ್ಞೆ ತಾರಸ್ಥಿತಿಗೇರಿದ್ದ ಆ ಪರ್ವಮುಹೂರ್ತದಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ಎದುರಿಸಲಾಗದಿದ್ದುದು ಅಭಯನ ಕಂಬನಿ ತುಂಬಿದ ಕಣ್ಣುಗಳನ್ನು—"ಆಡಿ ಜೀವದ ಗಾಣಾ ನೋಡ ಹಿಂಡಿತು ಪ್ರಾಣಾ !"; ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರಿಯ ಅಶ್ರುಭರಿತ ದೀನದೃಷ್ಟಿ ಯನ್ನು—"ನೀ ಹೀಂಗ ನೋಡಬ್ಯಾಡ ನನ್ನ ನೀ ಹೀಂಗ ನೋಡಿದರ ನನ್ನ ತಿರುಗಿ ನಾ ಹ್ಯಾಂಗ ನೋಡಲೇ ನಿನ್ನ ?"

ಮುಗಿಯಿತು ವಿದಾಯಸಂಮಾನ. ಏರಿದೆವು ವಿಮಾನ. ಮನದೊಳಗೇನೋ ದುಮ್ಮಾನ. ಆ ಎತ್ತರ-ವೇಗದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲವೂ ಸಮಾನ. ಸುಖಾಸೀನರಾಗಿದ್ದರೂ ಮುಂದೇನೋ ಎಂಬ ಕಾತರತೆಯಿಂದ ಬಿಗುಮಾನ. ವಿಮಾನದ ಏಕತಾನ ವಿತಾನದಲ್ಲಿ ಮನಸ್ಸು ಸಂಲಯನಗೊಂಡು ಭಾವಶೂನ್ಯಸ್ಥಿತಿ ಐದಿತು. ಆ ಬೃಹತ್ಕುಕ್ಷಿ ಯಂತ್ರಪಕ್ಷಿ ಬೆಂಗಳೂರಿನಿಂದ ಹಾರಿದ್ದು ಸಂಜೆ ೭ ಗಂಟೆಗೆ, ಮುಂಬಯಿ ಒಳನಾಡ ನಿಲ್ದಾಣದಲ್ಲಿ ಇಳಿದದ್ದು ೮-೩೦ಕ್ಕೆ. ಮಳೆ, ಚಳಿ, ಅಪರಿಚಿತ ಜನ ತಿಮುಕಿನ ಅರಾಜಕತೆ , ಕೊಳಕು ಕಸಗಳ ರಾಡಿ, ವಯಸ್ಸು ೭೦ರ ಸನಿಹದಲ್ಲಿದ್ದ ನಮಗೆ ಮೊದಲು ಬಡಿದದ್ದು ಶೂನ್ಯ ಭಾವ—ಏಕಾದರೂ ಈ ಸಮಸ್ಯೆ ಬರಮಾಡಿಕೊಂಡೆವೋ ಎಂಬ ಆತಂಕ. ಇಂಥಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ರಾವಣ ಗಾತ್ರದ ಮತ್ತು ಹಿಮಾಲಯ ಭಾರದ ನಾಲ್ಕು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳನ್ನು—ಅಲ್ಲ, ಮರಿ ಬಂಡಿಗಳನ್ನು—ಈ ಒಳನಾಡ ತಂಗುದಾಣದಿಂದ ಆ ಹೊರನಾಡ (ಅಂತಾ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ) ಹಾರುದಾಣಕ್ಕೆ ಸಾಗಹಾಕುವುದು ಹೇಗೆ ? ನಮ್ಮಿಂದ ದೈಹಿಕವಾಗಿ ಸಾಧ್ಯವಾಗದ ಮತ್ತು ಮಾನಸಿಕವಾಗಿ ಪರಿಹರಿಸಲಾಗದ ಸಮಸ್ಯೆ ಇದು. ಒಳನಾಡ

ನಿಲ್ದಾಣದ ಇನ್ನೊಂದು ಕೊನೆ ಹೊರನಾಡ ನಿಲ್ದಾಣ ಎಂದು ಅನೇಕರು ಮೈಸೂರಿನಲ್ಲಿ ಭರವಸೆ ನೀಡಿದ್ದರೂ ವಾಸ್ತವತೆ ಮಾತ್ರ ಭೀಕರವಾಗಿತ್ತು : ಈ ಯಾವ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೂ ತಿಳಿಯದಂತೆ ಜನಪ್ರವಾಹ ಭೋರ್ಗರೆಯುತ್ತಿತ್ತು, ಗೊಂದಲ ತಾಂಡವಿಸುತ್ತಿತ್ತು. ಅದೇ ಒಂದೂವರೆ ಗಂಟೆ ಹಿಂದೆ ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡನಾಥನೆಂದು ಬೀಗುತ್ತಿದ್ದ ನನ್ನನ್ನು ಈಗ ಅನಾಥ ಪ್ರಜ್ಞೆ ಆವರಿಸಿ ನೆತ್ತರು ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟಿತು, ಶೀತಲ ಸ್ವೇದ ಹೊರಸೂಸಿತು. ಲೋಕ ಪರ್ಯಟನಾನುಭವ ಇದೆ, ಸರಿ. ಜನಜಂಗುಳಿಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಿದ ಅನುಭವವೂ ಇದೆ. ಆದರೆ ಮುಪ್ಪಿನಿಂದ ಕುಸಿಯುತ್ತಿದ್ದ ಸ್ನಾಯುಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಮುದುಡುತ್ತಿದ್ದ ಮನಗಳಿಗೆ ಅನುಭವದ ಬುತ್ತಿ ಶಕ್ತಿ ಊಡದಷ್ಟೆ !

ನಮ್ಮ ಪೂರ್ವಸಿದ್ಧತೆ ಫಲಪ್ರದವಾಯಿತು : "ಕರಿಯ ಮೊರೆಕೇಳಿ ಶ್ರೀ ಹರಿಯು ಬಂದಂತೆ" ಹರಿನಾಮಾಂಕಿತರಿಬ್ಬರು ಆಗ ಅಲ್ಲಿ ಮೈದೋರಿದರು. ನಮ್ಮ ಮಗ ಅನಂತನ ಸಹಪಾಠಿ ಹರೀಶ್ ಬಲ್ಲಾಳ್ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣದಲ್ಲಿ ಸುಂಕದ ಅಧಿಕಾರಿ. ಇವರು ಅಂದು ಮುಂಬಯಿಯಲ್ಲಿರಲಿಲ್ಲ, ಬದಲು, ಇವರ ನಿಯೋಗಿ Welcome Narayana Rao ನಿಶಾನೆ ಹಿಡಿದುನಿಂತಿದ್ದರು : ಪಕ್ಕದಲ್ಲೇ ನನ್ನ "ಪ್ರಾಚೀನ ಕಾಲ"ದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ, ಈಗ ಮುಂಬಯಿಯ ಒಬ್ಬ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಉದ್ಯಮಪತಿ ಮತ್ತು ದಾನಿ ಎಂ.ಕೆ. ಜನಾರ್ದನ, ಹೆಂಡತಿ ದೇವಕಿ ಸಹಿತ, ಕೈಬೀಸಿ ಸ್ವಾಗತ ಕೋರುತ್ತಿದ್ದರು. ಆಗಲೇ ನಮ್ಮನ್ನು ತಮ್ಮ ಮನೆಗೆ ಕರೆದೊಯ್ದು (ರಾತ್ರಿ ೧೦ ಗಂಟೆ) ಮರುಮುಂಜಾನೆ ೬ ಗಂಟೆಯ ವಿಮಾನಯಾನಕ್ಕೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಮೊದಲೇ ಅಲ್ಲಿಗೆ "ತಲಪಿಸುವ" ಯೋಚನೆ/ ಯೋಜನೆ ಅವರದು—ನಮ್ಮ ಲಾರಿಹೊರೆ ಸಾಮಾನು ಸರಂಜಾಮುಗಳ ಸಹಿತ. ಅವರ ವಿಶ್ವಾಸ, ಔದಾರ್ಯ ಸರಿ. ಆದರೆ ವ್ಯಾವಹಾರಿಕತೆ ? ಕಾಲಾವಧಿ ? ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗಿ ಎದುರಾಗುವ ವಿಪತ್ತುಗಳು ? ಉಭಯರ ಹಿತದೃಷ್ಟಿ ಪರಿಗಣಿಸಿ ನಾವು ಈ ಆಹ್ವಾನ ಮನ್ನಿಸಲಿಲ್ಲ. ಬಲ್ಲಾಳರ ಸ್ನೇಹಿತ ನಮ್ಮನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಆ "ವೈತರಿಣೀ ನದಿ" ದಾಟಿಸಿ ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ನಿಲ್ದಾಣಕ್ಕೆ ತಮ್ಮ ಕಾರಿನಲ್ಲಿ ಕರೆದೊಯ್ದುಬಿಟ್ಟರು. ಗಂಟೆ ೧೧. ಆನಂದನಿಗೆ ಆಗಲೇ ದೂರವಾಣಿಸಿದೆ : ಕೊನೆಗೂ ನಾವು ಕೈಕೊಡಲಿಲ್ಲ ಎಂದು ಆಶ್ವಾಸಿಸಲು.

ಮರುನಸುಕು ೫ ಗಂಟೆಗೆ ಕೊರಿಯನ್ ಏರ್‌ಲೈನ್ಸ್‌ನ ಪ್ರವೇಶದ್ವಾರ—ಪಾತಾಳ ಲೋಕಕ್ಕೆ ಸಾಗಲಿರುವ ಗಹ್ವರ—ತೆರೆಯಲ್ಪಡುತ್ತದೆ, ಅಲ್ಲಿಯ ತನಕ ನಾವಲ್ಲಿ ಹೆಣ ಪಹರೆ ಕಾಯುವವರಂತೆ, ಎಲ್ಲರನ್ನೂ ಶಪಿಸುತ್ತ ಕಾಲಹರಣಗೈಯಬೇಕು ! ಪ್ರಯಾಣ ನನ್ನ ದ್ವಿತೀಯ ವೈರಿ (ಪ್ರಥಮ ಶತ್ರು ದೇವರು) ಎಂದು ಘೋಷಿಸಿ ತದನುಸಾರ ಬಾಳುತ್ತಿರುವ ನಾನೇಕೆ ಈ ವೈರಿಯನ್ನು ಕರೆದು ಮೈಮೇಲೆ ಹಾಕಿಕೊಂಡೆ ? ಮೈಸೂರು ಬಿಡುವ ಮುನ್ನ ನನ್ನ ಅನೇಕ ಆಪ್ತರು ನನಗೆ ಅಯಾಚಿತ ಸಲಹೆ ಹಿತೋಕ್ತಿ ಭರವಸೆ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿ ನೀಡಿದುದನ್ನು ಸ್ಮರಿಸಿಕೊಂಡು ವಿಷಾದದ ನಗುಬೀರಿದೆ. ಮಾದರಿ—

"ನೀವು ತುಸು ಆರಾಮವಾಗಿರುವುದನ್ನು ಕಲಿಯಬೇಕು." ಎಂದೂ ಯಾವ

ಕೆಲಸವನ್ನೂ ಗಂಭೀರವಾಗಿ ಸ್ವೀಕರಿಸದೇ ಅರುವತ್ತು ವರ್ಷ ಆಯುಷ್ಯ mark time (ವೇಳೆ ಕಳೆತ) ಅಥವಾ ಸ್ಥಗಿತ ಕಾಲ ಮಾಡಿದ ವ್ಯವಹಾರಚತುರನ ಜಾಣ ನುಡಿ.

- "ನಿಮಗೇಕೆ ಇಷ್ಟು ಅಂಜಿಕೆ ? ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲ ವಿವರಗಳನ್ನೂ ಪ್ರಕಟಿಸಿರುತ್ತಾರೆ. ಓದಿ ಆ ಪ್ರಕಾರ ನಡೆದರಾಯಿತು—ಇದೇನು ಮಹಾ !" ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಗಾಂಧೀನಗರಕ್ಕೆ ಹೋಗಬೇಕಾಗಿದ್ದ ಪ್ರಾಜ್ಞ ಗಾಂಧೀ ಬಝಾರಿಗೆ ಹೋಗಿ ಆ ಮಹಾನಗರದ ವಿನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿಯೇ ದೋಷ ಹುಡುಕಿದ ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ಎಂಜಿನಿಯರನ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ಮಾತು.
- "ಕಿಸೆಗಳ್ಳರಿದ್ದಾರೆ, ಜಾಗ್ರತೆ ! ನೀವು ಮೈಯೆಲ್ಲ ಕಣ್ಣಾಗಿ ಯಾರನ್ನೂ ನಂಬದೇ ಹುಷಾರಾಗಿರಬೇಕು." ಅದೇ ಹಿಂದಿನ ದಸರಾ ಮೆರವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಚಿಯನ್ನೇ ಕಳೆದುಕೊಂಡಿದ್ದ ಅನುಭವವೃದ್ಧನ ವ್ಯಾವಹಾರಿಕ ಹಿತೋಕ್ತಿ.
- "ಆಹಾರದ ಬಗ್ಗೆ ಬಲು ಎಚ್ಚರವಿರಲಿ. ವಿಮಾನದಲ್ಲಿ ರುಚಿಕರವಾದ ತಿಂಡಿ ತೀರ್ಥ ಪುಕ್ಕಟೆ ಪುಷ್ಕಳವಾಗಿ ಬಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ನಿಮ್ಮ ವಯಸ್ಸನ್ನು ಲೆಕ್ಕಿಸದೇ ಅವನ್ನೆಲ್ಲ ತಿಂದುಬಿಡಬೇಡಿ." ಮೈಸೂರು-ಮಂಗಳೂರು ಕಾರ್ ಪಯಣದ ವೇಳೆ ಮನೆಯಿಂದ ತಂದ ತಿಂಡಿ ಜೊತೆಗೆ ಹಾದಿ ಬದಿ ಹೋಟೆಲುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಗ್ರಾಸ ಭಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಿದ ವಯೋವೃದ್ಧರ ಧೀಮಂತ ವಾಣಿ.

ವಾಸ್ತವಸ್ಥಿತಿ ಏನು ? "ಓ ಇಲ್ಲದ-ದೇವರೇ ! ಕಾಪಾಡು ನನ್ನನ್ನು ಈ ಸ್ವಯಂ ಘೋಷಿತ ಪರಹಿತ ಚಿಂತಕರ ಅನುಸ್ಯೂತ ಬೋರಿಕೆಯಿಂದ" (bore+ಇಕೆ). ಅಪ್ರಾರ್ಥಿತ ಉಪದೇಶ ಅಸ್ವೀಕಾರ್ಯ. (Unsolicited advice unwanted.) ಅಂತಿಮವಾಗಿ "ಅವರಿವರ ನಂಬುಗೆಯ ಮಳಲರಾಶಿಯ ಮೇಲೆ ಬಾಳ ಮನೆಯನು ಮುಗಿಲಿಗೆತ್ತರಿಸಲಿಹೆಯಾ ? ನಿನಗೆ ನೀನೇ, ಗೆಳೆಯ, ನಿನಗೆ ನೀನೇ" (ಅಡಿಗ).

ತೂಕಡಿಕೆ, ಎಚ್ಚರ, ಆತಂಕ, ವೈರಾಗ್ಯ, ಕೋಪ, ಉತ್ಸಾಹ—ಬಿರಿವ ಜನ ಜಂಗುಳಿಯ ನಡುವೆಯೂ ಶೀತಲ ಏಕಾಕಿತ್ವ. ಯಾರು ಬಂದರೋ ಯಾರು ಹೋದರೋ ಎಷ್ಟು ಆಶಯಗಳೋ ಇನ್ನೆಷ್ಟು ಗುರಿಗಳೋ—ಇದೊಂದು ಅಂತಾ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಆಸೆ ಆಕಾಂಕ್ಷೆಗಳ ಮತ್ತು ದುಗುಡ ದುಮ್ಮಾನಗಳ ಕ್ವಥನಭಾಂಡ. ಇಂದು ಮುಂಜಾನೆ (ಈಗ ಮಧ್ಯರಾತ್ರಿ ಕಳೆದು ೩ ತಾಸುಗಳು ಸಂದಿವೆ), ಇನ್ನು ಮೂರು ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ, ನಾವು ಗಗನಗಾಮಿಗಳು, ಸಪ್ತಸಾಗರದಾಚೆಯೆಲ್ಲೋ ಅಡಗಿರುವ ಸುಪ್ತ ಮೌಲ್ಯಗಳ ಶೋಧಕರು, ಭಾರತದ ಮೇರೆ ಮೀರಿ ಪರಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ನೆಲೆಗೆ ಹೋಗುವವರು. ಮತ್ತೆ ನಮ್ಮ ನೆಲಕ್ಕೆ ಮರಳಲುಂಟೇ ? ಭೌತಿಕ ಸಂಬಂಧ ಬೇರ್ಪಡುವ ಮುಹೂರ್ತ ಸನ್ನಿಹಿತವಾಗುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಭಾವನಾತ್ಮಕ ಅನುಬಂಧ ಬಿಗಿಯಾಗುತ್ತಿದ್ದ ಅನುಭವ : "ಭಾರತವನುಳಿಯುತ್ತ ನನಗೆ ಜೀವನವೆತ್ತ ? ಭಾರತವೆ ನನ್ನುಸಿರು, ನನ್ನೊಗೆದ ಬಸಿರು" (ಗೋವಿಂದ ಪೈ). ನಾನೇಕೆ ಈಗಿಂದೀಗಲೇ ಅಮೆರಿಕಯಾನ

ರದ್ದುಗೊಳಿಸಿ ಇಲ್ಲಿಂದಲೇ ಮೈಸೂರಿಗೆ ಹಿನ್ನೆಗೆಯಬಾರದು ? ಆದರೆ ಚಂದ್ರದರ್ಶನ? ಮಗನಿಗೆ ಕೊಟ್ಟ ವಚನ ? ಅಲ್ಲಿಯ ಮೊಮ್ಮಕ್ಕಳ ನಿರೀಕ್ಷೆ ?

ಗಗನಕ್ಕೆ ಹೋದ ಹೊಗೆ ಮಿಗೆ ಮರಳಿ ಬಪ್ಪುದೇ ?
ಅಘಹರನ ಪದವನರಿತಾತ ಮರ್ತ್ಯದ
ಅಘವ ಹೊದ್ದುವನೆ ? ಸರ್ವಜ್ಞ

ಹೀಗೆ ಮನಸ್ಸು ಡೋಲಾಯಮಾನ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಲೋಲಾಡುತ್ತಿರಲು ಗಂಟೆ ೫ ಬಾಜಿಸಿತು : ತಸ್ಮಾಜ್ಜಾಗ್ರತ ಜಾಗ್ರತ ! ದಿನಾಂಕ ೨೦ ಮೇ ೧೯೯೫. ಉತ್ತಿಷ್ಠ ನರಶಾ ರ್ದೂಲ ಕರ್ತವ್ಯಂ ದೈವಮಾಶ್ರಿತಂ ! ಇಂದು ಮಂದ(ಶನಿ)ವಾರ, ಮಂಗ ಪಾತಾಳಕ್ಕೆ (ಲಂಕೆಗೆ ಅಲ್ಲ) ಹಾರ. ಕೊರಿಯನ್ ಏರ್‌ಲೈನ್ಸ್‌ನವರ ಕಿಂಡಿ ಕಿಟಕಿಗಳು (ಕೌಂಟರು ಗಳು) ಜೀವಂತವಾದುವು, ದಕ್ಷ ಕ್ಷಿಪ್ರ ವಾದಶೂನ್ಯ ಹಸಿತ ವದನಗಳು ಸೇವಾನಿರತ ವಾದುವು. ನಾವಿನ್ನೂ ಮುಂಬಯಿಯಲ್ಲಿದ್ದೇವೆ. ಆದರೆ ನಮ್ಮವರ ಸೇವೆಗೂ ಕೊರಿಯನ್ನರ ಸೇವೆಗೂ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಎದ್ದು ಕಾಣುವಂತಿತ್ತು. ನಮ್ಮಲ್ಲಿ : ಜನರಿರುವುದು ನೌಕರಶಾಹಿಗಾಗಿ—ಲಾಂಗೂಲಶ್ವಾನಚಾಲನ ; ಅವರಲ್ಲಿ: ನೌಕರಶಾಹಿ ಇರುವುದು ಜನರಿಗಾಗಿ—ಶ್ವಾನಲಾಂಗೂಲಚಾಲನ (dog wagging the tail).

ನಮ್ಮ 'ತಿಣಿಕಿದನು ಫಣಿರಾಯ' ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳನ್ನು ನಾವೇ ಟ್ರಾಲಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೇರಿ (ಸದ್ಯ ಕೂಲಿಗಳ ಸುಲಿಗೆ ಇಲ್ಲ, ಬಚಾವ್ !). ಕಿಂಡಿ ಕಿಟಕಿಗಳವರೆಗೆ ತಳ್ಳಿಕೊಂಡು ಹೋಗಿ ಸಾಲಿ(ಕ್ಯೂ)ನಲ್ಲಿ ನಿಂತರೆ ಮುಗಿಯಿತು. ಉಳಿದುದೆಲ್ಲ ಮಾನವೀಯತೆ ಮತ್ತು ಹಸನ್ಮುಖತೆ ಸಹಿತವಾದ ನಿಶ್ಶಬ್ದ ಸೇವೆ. ನಿರಂತರ ಚಲನಶೀಲ ಸಾಗುಪಟ್ಟಿಗಳ (conveyor belts) ಮೇಲೆ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳನ್ನು ಜಾರಿಸಿದಂತೆ ಅವು 'ಅಂತರ್ಧಾನ' ವಾದುವು. ನಾವು ಹಗುರಾಗಿ ಮುನ್ನಡೆದು ವಿಮಾನದ ಪ್ರವೇಶಸುರಂಗದ್ವಾರಕ್ಕೆ ಎದುರಾಗಿ ಸಾಲಾದೆವು. ೫-೩೦ರ ವೇಳೆಗೆ ಆ ಮಹಾದೈತ್ಯ ವಿಮಾನದ ರಾಕ್ಷಸೋದರ ದೊಳಗೆ ಸುಖಾಸೀನರಾಗಿದ್ದೆವು. ಮುನ್ನೂರಕ್ಕೂ ಮಿಕ್ಕಿ ಜನರನ್ನೂ ಅವರ ಸಾಮಾನು ಗಳನ್ನೂ ತನ್ನೊಳಗೆ ಧರಿಸಿ ಉನ್ನತ ವಿರಳ ವಾಯುಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಗಂಟೆಗೆ ೧೦೦೦ ಕಿಮೀ ವೇಗವನ್ನೂ ಮೀರಿ ೬-೮ ಗಂಟೆ ನಿರಂತರವಾಗಿ ನಿರ್ವಿಘ್ನವಾಗಿ ಹಾರಬಲ್ಲ ಗರುಡವದು. ಶುಚಿತ್ವ, ಮೌನ, ಶಿಸ್ತು, ಸಂಯಮ, ಸಭ್ಯತೆ ಎಲ್ಲವೂ ಒಂದೆಡೆ ಘನೀಭವಿಸಿದ್ದಂತೆ ಇತ್ತು ಅಲ್ಲಿಯ ಪರಿಸರ.

ವಿಮಾನಯಾನ ಎಂದರೆ ಸೀತಾಸಮೇತ ರಾಮಲಕ್ಷ್ಮಣರು "ಪುಷ್ಪಕ ಯಾನಾರೋ-ಹಣರಾಮು" ಅಯೋಧ್ಯೆಗೆ ಮರಳಿದುದು, ಮಹಾಭಾರತ-ದೂರದರ್ಶನ-ಚಿತ್ರ ಗಳಲ್ಲಿಯ ದೇವ ದೇವತೆಗಳ ವಾಯುಗಮನ, ನಾರದ ಮಹರ್ಷಿಯ ತ್ರಿಲೋಕ ಸಂಚಾರ, ಅಥವಾ ಹನುಮಂತನ ಸಾಗರೋಲ್ಲಂಘನ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಮನದಲ್ಲಿ ಕಲ್ಪಿಸಿ ಕೊಂಡು ಮಂದಿಗೆ ಮೊದ್ದವರಿಗ ವಾಸ್ತವ ಯಾನದ ವೇಳೆ ಲಭಿಸುವುದು ತದ್ವಿರುದ್ಧ ಅನುಭವ :

ವಾಸ್ತವತೆ ಸುಖವಲ್ಲ ಕಲ್ಪನೆಯೆ ಬಲುಸೊಗಸು
ಪರ್ವತಾರೋಹಣವು ಹಿತವಲ್ಲ ಶೃಂಗೈಕ್ಯವಾನಂದ
ಕಾರ್ಯವಿಲ್ಲದೆ ಫಲವ ಬಯಸುವುದು ಬರಿಗನಸು
ಪ್ರಕೃತಿಯಲಿ ಬಿಟ್ಟಿಕೂಳಿಲ್ಲ ತಿಳಿ ಅತ್ರಿಸೂನು

ವಿಮಾನದೊಳಗಿನ ನೀವು ಸುವರ್ಣಪಂಜರಬಂಧಿತ ರಾಜಪಿಕ. ಶೂನ್ಯ ದೃಶ್ಯ, ಸೀಮಿತ ಚಲನಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ, ಹರಟೆ ಹೊಡೆಯುವ ಅಥವಾ ಇಸ್ಪೀಟ್ ಆಡುವ ಅವಕಾಶ ವಂಚಿತರು, ಧೂಮಪಾನಿಗಳಿಗೆ ರೌರವ ನರಕ, ಎಲ್ಲೆಂದರಲ್ಲಿ ಇಳಿಯುವಂತಿಲ್ಲ. ಸುಖಾಸನ ನಿಜ, ಆದರೆ ಅಸುಖಾಸೀನರು. ಏಕೆಂದರೆ ವಿಮಾನದ ಶ್ರುತಿಯ ಏರಿಳಿಯದ ಏಕನಾದ, ಮನದ ಲಹರಿರಹಿತ ಚಡಪಡಿಕೆ, ಮೈಮುರಿದು ನಿಗುರಿ ಆಕಳಿಸಿ ತಲೆ ದೂಗುವ ಔದಾಸೀನ್ಯ ಎಲ್ಲವೂ ಸೇರಿ ನೀವು ಶರತಲ್ಪಶಯನರಾಗುತ್ತೀರಿ. ಇನ್ನು ದೀರ್ಘಕಾಲದ ವೈವಿಧ್ಯರಹಿತಯಾನದ ವೇಳೆ ಕಾಲಪ್ರವೃತ್ತಿಯ ಪೀಡನೆ ಪದೇ ಪದೇ. ಇಕ್ಕಟ್ಟಾದ, ಮೇಲುನೋಟಕ್ಕೆ ಅತಿಶುಚಿಯಾದ, ಆದರೆ ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಅಸಂಖ್ಯಗುಹ್ಯ ರೋಗಗಳ ಕೃಷಿಕೆ ಆಗಿರಬಹುದಾದ ಒಂದೋ ಎರಡೋ ನಿರ್ಮಲ ಮಂದಿರಗಳು. ಅಲ್ಲಿಯೂ ಕ್ಯೂ. ಹೊರಗಿನವನಿಗೆ ಕಳವಳ, ಉದರದೊಳಗೆ ತಳಮಳ. ಒಳಗಿನವನಿಗಾದರೋ ಪ್ರಸವ ವೇದನಾನುಭವ : ವೇಗ, ಔನ್ನತ್ಯ, ಕುಳಿತಿರಬೇಕಾದ ಭಂಗಿ ಮತ್ತು ಮನಃಸ್ಥಿತಿ ಎಲ್ಲವೂ ಸೇರಿ ವಿಸರ್ಜನೆ ನಿಜಕ್ಕೂ ಒಂದು ಗಂಭೀರ ಸವಾಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇನ್ನು ನೀರು ಬಳಸಬಹುದೇ ? ಜಲೋಪಯೋಗ ವರ್ಜ್ಯ—ಬದಲು ತೆಳು ಕಾಗದದ ಸುರುಳಿ !"ಮಲನಿರ್ಮೋಚನಂಪುಂಸಾಂ ಜಲಸ್ನಾನಂ ದಿನೇ ದಿನೇ" ಎಂದು ಜಪಿಸುವುದೊಂದೇ ಶರಣು.

ಆದರೆ ಈ ಎಲ್ಲ ತೊಂದರೆಗಳನ್ನೂ ಸರಿದೂಗಿಸುವ ಪ್ರಸನ್ನಾನುಭವ ಒಂದುಂಟು: ಆಸನ ಸಾಲುಗಳ ನಡುವಿನ ಎಡೆಯಲ್ಲಿ ನಿರಂತರ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲರಾಗಿರುವ ಗಗನಸಖಿಯರು, ಮಹಾಶ್ವೇತೆಸದೃಶ ಅಂಗರಾಗವಸ್ತ್ರಲಾವಣ್ಯವತಿಯರು. ನಿಮ್ಮ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಯೋಗಕ್ಷೇಮಗಳನ್ನು ಅವರು ಸತತವಾಗಿ ವಿಚಾರಿಸುತ್ತ, ಪುಕ್ಕಟೆ ಆಹಾರ ಪಾನೀಯಗಳನ್ನು ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿ ಒದಗಿಸುತ್ತ, ಸಂಗೀತ ಶ್ರವಣ ಅಥವಾ ಪುಸ್ತಕವಾಚನಗಳಿಗೆ ನೆರವಾಗುತ್ತ ಅಡ್ಡಾಡುತ್ತಿರುವರು. ದಂತದಲ್ಲಿ ಕಡೆದ ಗೊಂಬೆಗಳಂತೆ ಆ ಕೊರಿಯನ್ ಮಹಿಳೆಯರು ಕಾಣುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಮಾತು ಉದ್ಗಾರಗಳೆಲ್ಲವೂ ಹಕ್ಕಿಗಳು ಚಿಲಿಪಿಲಿಗುಟ್ಟಿದಂತೆ ಕೇಳುತ್ತಿದ್ದುವು.

ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹಾರಾಟದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಾಹಾರ ಎಂಬುದೊಂದು ಅಸ್ತಿತ್ವಶೂನ್ಯ ವೈಚಿತ್ರ್ಯ—ಪ್ರದರ್ಶನಾಲಯ ವಿಶೇಷ, ಮರುಭೂಮಿ ನಡುವಿನ ಪುಷ್ಕರಿಣಿ. ಟಿಕೆಟ್ ಖರೀದಿಸುವಾಗಲೇ ನೀವು ನಿಮ್ಮ ಷರತ್ತನ್ನು ಬರೆದು ದೃಢಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು : "ಹಿಂದೂ ಸಸ್ಯಾಹಾರ ಮಾತ್ರ, ಮೊಟ್ಟೆ ಇಲ್ಲ, ಮೀನು ಇಲ್ಲ." ನಮ್ಮ ಕುಮಾರ ಪುಂಗವ ಈ ದೂರ್ವಾಸಟಿತ ಕುರಿತಂತೆ ಈ ಎಲ್ಲ ಎಚ್ಚರಿಕೆಗಳನ್ನೂ ಮುಂದಾಗಿಯೇ

ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿದ್ದುದರಿಂದ ನಮಗೆ ಆ ೩೯-ಗಂಟೆ ಯಾನ ಪೂರ್ತಿ royal special vegetarian treatment—ರಾಜೋಚಿತ ವಿಶೇಷ ಸಸ್ಯಾಹಾರ ಉಪಚಾರ ! ಆ ಮುನ್ನೂರರಲ್ಲಿ ನಾವಿಬ್ಬರೇ ಅಪ್ಪಟ ಪುಳಿಚಾರಿಗಳು. ಎಂದೇ ಮದುಮಕ್ಕಳಿಗೆ ದೊರೆಯುವ ಸತ್ಕಾರ ನಮಗಲ್ಲಿ ದೊರೆಯಿತು. ಪಂಜರದ ಅರಗಿಳಿಗೆ ಸಾಕ್ಷಾತ್ ಮೋಹಿನಿಯೇ ಅಮೃತ ಊಡಿದರೂ ಅದರ ಅತೃಪ್ತಿ ಹಿಂಗೀತೇ ? ಹಾಗಾದರೆ ಪ್ರಯಾಣಸುಖ ಎಂದರೇನು ? ಈ ಮುಂದಿನ ಯಾದಿಯನ್ನು ಚಿಕಿತ್ಸಕವಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ :

ಸಂಚಾರ ಪರಿ	ವೇಗ	ವೆಚ್ಚ	ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ	ಅವಕಾಶ	ಅನುಭವ
ನಡಿಗೆ	ತೀರಮಿತ	ಇಲ್ಲ	ಪೂರ್ಣ	ಅಪಾರ	ಗಾಢ, ನಿಕಟ
ಸೈಕಲ್	ತುಸುಹೆಚ್ಚು	ಇಲ್ಲ	ತುಸುಕಡಿಮೆ	ಅಷ್ಟಿಲ್ಲ	ಗಾಢ, ವಿಸ್ತೃತ
ಬಸ್	ಹೆಚ್ಚು	ಹೆಚ್ಚು	ಮೊಟಕು	ಕಡಿಮೆ	ಅಸಾಂದ್ರ, ವಿಸ್ತೃತ
ರೈಲು	ಬಲುಹೆಚ್ಚು	ಬಲುಹೆಚ್ಚು	ಬಲುಮೊಟಕು	ಬಲುಕಡಿಮೆ	ಅಸಾಂದ್ರ, ಅಧಿಕವಿಸ್ತೃತ
ವಿಮಾನ	ಅತಿಶಯ	ದುಬಾರಿ	ಇಲ್ಲ	ತೀರಕಡಿಮೆ	ನೀಹಾರಿಕಾಸದೃಶ

ನನ್ನ ಅರ್ಥವಿದು : ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಸಹಜವಾಗಿ ಬಾಳಲೆಂದು ನಿಯೋಜಿತವಾದ ಈ ತೊಗಲಗೊಂಬೆ ಉದ್ದೇಶಚ್ಯುತವಾದಷ್ಟೂ ಜೀವನದೂರವಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂದ ಮಾತ್ರಕ್ಕೆ ಆದಿಮಾನವರಂತೆ ನಾವು ಬಾಳಬೇಕೆಂದಲ್ಲ, ಅದು ಸಾಧ್ಯವೂ ಇಲ್ಲ. ಯಾವುದೇ ಸೌಕರ್ಯ ಜೀವನಾಧೀನ ಮತ್ತು ಸೌಖ್ಯಪೂರಕ ಆಗಿರಬೇಕೇ ವಿನಾ ಜೀವನ ನಿಯಂತ್ರಕ ಮತ್ತು ಸೌಖ್ಯಮಾರಕ ಆಗತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ. ಈ ಎರಡನೆಯ ತಿರುಗುಮುರುಗು ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಏರ್ಪಟ್ಟಾಗ ವ್ಯಕ್ತಿ ಜೀವನಾನುಭವರಿಕ್ತನಾಗುತ್ತಾನೆ.

ಮನಸ್ಸಿನ ಅನಿರ್ಬಂಧಿತ ಯೋಚನಾಲಹರಿಗಳು ಏನೇ ಇರಲಿ ಎಲ್ಲೇ ಹೋಗಲಿ ಆ ಜಂಬೋಜೆಟ್ ಮಾತ್ರ ತನ್ನ ಸೂರ್ಯಚಲನದಿಶಾವಿರುದ್ಧ ಲಂಘನವನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಿಯೇ ಇತ್ತು. ಸೂರ್ಯನ ದೈನಂದಿನ ಚಲನೆಯ ದಿಶೆ ಪೂರ್ವಪಶ್ಚಿಮ. ಆದ್ದರಿಂದ ಬೆಳಕು ಸದಾ ಕತ್ತಲೆಯನ್ನು ಅಟ್ಟುತ್ತ ಪಶ್ಚಿಮಾಭಿಮುಖವಾಗಿ ಧಾವಿಸುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಕತ್ತಲೆ 'ಹಿಂಬಾಗಿಲಿನಿಂದ' ನುಸುಳಿ ಬಂದು ಬೆಳಕನ್ನು 'ಹಿಡಿದು ನುಂಗಲು' ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಲೇ ಇರುವುದು : ಬೆಳಕು-ಕತ್ತಲೆಗಳ ಹಿಡಿಮಾಟವೊಂದು ಏಕಮುಖ ಚಲನೆ.

ಈ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಓಟದ ಅಥವಾ ಲಯದೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುವ ನಮಗೆ ಇದರ ಅರಿವು ಬರುವುದು ಜೆಟ್‌ಯಾನದ ವೇಳೆಯೇ. ನಮ್ಮ ವಿಮಾನದ ೩೯ ಗಂಟೆಗಳ ಪೂರ್ವಾಭಿಮುಖ ಪಯಣದಲ್ಲಿ ದೈಹಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೂ (ಹಸಿವು, ಆಹಾರಸೇವನೆ, ನಿದ್ರೆ, ಎಚ್ಚರ ಇತ್ಯಾದಿ) ಬಾನಿನಲ್ಲಿಯ ಸ್ಥಿತಿಗತಿಗಳಿಗೂ ನಡುವಿನ ಕೊಂಡಿ ತುಂಡಾಗಿ ಹೋಯಿತು. ಅಂದರೆ ದೈಹಿಕಲಯ (ಅಥವಾ ದೈಹಿಕ ಗಡಿಯಾರ)

ಮತ್ತು ಆಕಾಶಲಯ (ಅಥವಾ ಆಕಾಶಗಡಿಯಾರ) ವಿಭಿನ್ನ ಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಮಿಡಿಯ ತೊಡಗಿದುವು. ಹೊರಗೆ ಸೂರ್ಯ ಪ್ರಖರವಾಗಿರುವಾಗ ಇಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ಗಾಢ ನಿದ್ರೆ, ಅಲ್ಲಿ ನಟ್ಟಿರುಳಾಗಿರುವಾಗ ಇಲ್ಲಿ ಎಚ್ಚರ. ಮಧ್ಯಾಹ್ನದ ಹೊತ್ತೆಂದು ಹೊಟ್ಟೆ ಪಿಸು (ಚುರು)ಗುಟ್ಟಿದಾಗ ಸೂರ್ಯ ನಾಪತ್ತೆ. ಕೈಗಡಿಯಾರ ಸ್ಥಿತಪ್ರಜ್ಞನಂತೆ ಪೂರ್ಣ ನಿರ್ಲಿಪ್ತತೆಯಿಂದ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲವಾಗಿತ್ತು. ಆದರೆ ಸ್ಥಳೀಯ ಗಡಿಯಾರಗಳು ತೋರಿಸು ತ್ತಿದ್ದ ವೇಳೆಯೇ ಬೇರೆ. ಇಂಥ ಗೊಂದಲ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ಅರಕ್ಷಿತ ವ್ಯಕ್ತಿ ಏನು ಮಾಡಬಹುದಿತ್ತೊ ಅದನ್ನೇ ನಾನೂ ಮಾಡಿದೆ : ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಜೊತೆ ಒಡಂಬಡಿಕೆ.

ಮನಸ್ಸು ಭೂತಕಾಲಕ್ಕೆ ಜಿಗಿಯಿತು. ಇಟಲಿಯ ಪ್ರಜೆ ಮತ್ತು ಅನ್ವೇಷಣ ಚಕ್ರ ವರ್ತಿ ಕ್ರಿಸ್ಟೊಫರ್ ಕೊಲಂಬಸ್ (೧೪೫೧-೧೫೦೬) ಎಂಬ ನಾವಿಕನ ಸುತ್ತ ಸುಳಿಯ ತೊಡಗಿತು. ಏಶ್ಯ ಖಂಡದ ರತ್ನವೆಂದು ಅಂದು ಪಶ್ಚಿಮ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು ಸಕಾರಣವಾಗಿ ಭಾವಿಸಿದ್ದ ಭಾರತ ಈತನ ಗುರಿ. ಸ್ಪೇನಿನ ಪಶ್ಚಿಮ ಕರಾವಳಿ ಯಾನಾರಂಭ ನೆಲೆ. ಆದರೆ ಗಮನಪಥ ಮಾತ್ರ ಪ್ರಚಲಿತ ಜಲಮಾರ್ಗ ಅಲ್ಲ. (ಪ್ರಚಲಿತ ಮಾರ್ಗ ಸ್ಪೇನ್ ನಿಂದ ದಕ್ಷಿಣ-ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ ಸಾಗಿ ಆಫ್ರಿಕಾಖಂಡದ ದಕ್ಷಿಣ ಭೂಶಿರವನ್ನು ಸುತ್ತುವರಿದು ಮುಂದೆ ಪೂರ್ವಾಭಿಮುಖವಾಗಿ ಹೋಗಿ ಭಾರತದ ಪಶ್ಚಿಮ ಕರಾವಳಿ ತಲಪುತ್ತಿತ್ತು.) ಬದಲು ಕೊಲಂಬಸ್ ಆಯ್ದ ಜಲಮಾರ್ಗ ಅಪರಿಚಿತ, ಅನನ್ವೇಷಿತ, ಅಜ್ಞಾತ ಪಶ್ಚಿಮ ದಿಶಾಗಮನ. ಈ ಸಾಹಸಪ್ರಿಯನ ತರ್ಕ : "ಭೂಮಿಯ ಆಕಾರ ಗೋಳವೆಂದು ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ತಿಳಿದಿದೆ. ಅಂದ ಮೇಲೆ ಒಬ್ಬಾತ ಸ್ಪೇನಿನಿಂದ ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ತೇಲಿದರೆ ಏಶ್ಯದ ಪೂರ್ವ ಕರಾವಳಿ ತಲಪಲೇಬೇಕು. ಮುಂದೆ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಪಯಣಿಸುವುದು ಕಷ್ಟವಾಗಲಾರದು." ಈ ತರ್ಕ ಸರಿಯಾಗಿತ್ತು. ಜೊತೆಗೆ ಆತ ಗಣಿಸಿದ್ದಂತೆ ಜಲ ಮಾರ್ಗದ ಹ್ರಸ್ವತೆಯೂ ಆತನಿಗೆ ಭರವಸೆ ನೀಡುವಂತಿತ್ತು. ಈ ಗಣನೆಗೆ ಆತ ಬಳಸಿದ್ದು, ಭೂಪರಿಧಿ ಕುರಿತಂತೆ, ಅಂದಿನ ವಿದ್ವಜ್ಜನಾಂಗೀಕೃತ ಅಧಿಕೃತ ಬೆಲೆ ೨೯,೮೦೦ ಕಿಮೀ. ಇದರ ಪ್ರಕಾರ ಆತನಿಗೆ ಸ್ಪೇನ್-ಏಶ್ಯಪೂರ್ವಕರಾವಳಿ ಅಂತರ ಸುಮಾರು ೪೮೦೦ ಕಿಮೀ ಎಂದು ತಿಳಿಯಿತು.

ಸರಿ, ದೋಣಿ ತೇಲಿತು, ಪಶ್ಚಿಮ ಸಾಗರದ (ಅಟ್ಲಾಂಟಿಕ್) ವಿಸ್ತಾರ ಭೇದಿಸಿ ಮುಂದೆ ಸಾಗಿತು, ಅಂದಾಜು ೪೮೦೦ ಕಿಮೀ ದೂರ ತೀರವ ಸೇರಿಯೇ ಸೇರಿತು ! ಆ ಹೊಸ ಹಸುರನ್ನೂ ಹರವನ್ನೂ ಕೊಲಂಬಸ್ ಇಂಡಿಯಾ ಎಂದು ಭ್ರಮಿಸಿ ಅದಕ್ಕೆ ಇಂಡೀಸ್ ಎಂಬ ಹೆಸರಿಟ್ಟ (೧೪೯೨). ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಆಗ ಆತ ಆವಿಷ್ಕರಿಸಿದ್ದು ಅಮೆರಿಕಾ ಖಂಡವನ್ನು. ಹಾಗಾದರೆ ಏಶ್ಯ ? ಇನ್ನೂ ದೂರಾ ಬಲುದೂರಾ !

ತಪ್ಪಾದದ್ದೆಲ್ಲಿ ? ಭೂಮಿಯ ವಾಸ್ತವ ಪರಿಧಿ ೪೦,೦೦೦ ಕಿಮೀ. ಆದರೆ ಅಂದಿನ 'ನಾಗರಿಕ'ರಿಗೆ (=ಐರೋಪ್ಯರು) ಇದು ಗೊತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಹೇಗೂ ಇರಲಿ. ಹೊಸ ಹೊಲ ಕನ್ನೆ ನೆಲ ಬಲೆಗೆ ಬಿತ್ತಷ್ಟೆ : ಯಶಸ್ಸಿನಂತೆ ಯಶಸ್ಸಿ ಆಗದು ಯಾವುದೂ.

ಹೊಸ ಮಣ್ಣು, ಹೊಸ ನೀರು, ಹೊಸಗಾಳಿ—ಅಂದ ಮೇಲೆ ಹೊಸ 'ನಾಗರಿಕ'

ಆಡಳಿತ, ಹೊಸ 'ಧರ್ಮ' ಪ್ರಸಾರ, ಹೊಸ 'ಬದುಕಿ'ನ ಅರಿವು ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಅಲ್ಲಿಯ 'ಅನಾಗರಿಕ' ಮಂದಿಗೆ (ಮಂದೆಗೆ ?) ಬೋಧಿಸಿ ಅವರನ್ನು ಉದ್ಧರಿಸುವುದು ಅಗತ್ಯ ಅಲ್ಲವೇ? ಖುದ್ದು ಆ ಮಣ್ಣಿನ ಮಕ್ಕಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಈ ಸೇವೆ ಅನಿವಾರ್ಯವೆಂದು ಯೂರೋಪಿನಲ್ಲಿಯ ನವನಾಗರಿಕತಾಧ್ವರ್ಯುಗಳು ಏಕಪಕ್ಷೀಯವಾಗಿ ತೀರ್ಮಾನಿಸಿದರು. ಥಕ್ಕನೆ ಹುಲಿ ಎದುರಾದಾಗ ಮೇಕೆ ಗಡಗಡನೆ ನಡುಗಿ ತತ್ತರಿಸಿತು. ದೀನರಕ್ಷಕ ಮಹಾತ್ರಾಣಿ ವ್ಯಾಘ್ರ ನೀಡಿತು ಖಾತ್ರಿ, ಆಶ್ವಾಸನೆ :

ಎಲೆ ಎಲೆ ಮೇಕೆಯೆ ! ಬಿಡುಬಿಡು ಭೀತಿಯ !
ನಿನ್ನ ಸುರಕ್ಷಣೆ ನಾಮಾಡುವೆ ಕಾಣಾ
ಇರದಿರು ಒಂಟಿ, ವಿಪತ್ತೆಲ್ಲಿಹುದೋ
ಬಾ ನನ್ನುದರದಿ ಶಾಂತಿಯ ಪಡೆ ಜಾಣಾ !

ನವ ಖಂಡ ಎಂಬ ಮೇಕೆ ಯೂರೋಪಿನ ಯಾವ ವ್ಯಾಘ್ರ ರಾಷ್ಟ್ರದ ಉದರ ಸೇರಿ ಸಮೃದ್ಧ ಸುಖಶಾಂತಿ ಪಡೆಯತಕ್ಕದ್ದು? ಗೆಲ್ಲುವುದು (ಕೊಲ್ಲುವುದು) ಸುಲಭ, ಮೆಲ್ಲುವುದು ಕಠಿಣ. ಅಮೃತದ ಪಾಲುಗಾರಿಕೆ ಕುರಿತು ಸ್ಪೇನ್ ಮತ್ತು ಪೋರ್ಚುಗಲ್ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳ ನಡುವೆ ತೀವ್ರ ಜಟಾಪಟಿ ಭುಗಿಲೆದ್ದಿತು. ಆಗ "ಪರಿತ್ರಾಣಾಯ ಸಾಧೂನಾಂ ವಿನಾಶಾಯ ಚ ದುಷ್ಕೃತಾಂ ಧರ್ಮಸಂಸ್ಥಾಪನಾರ್ಥಾಯ ಸಂಭವಾಮಿ ಯುಗೇ ಯುಗೇ" ಎಂಬ ಗೀತೋಕ್ತಿಯಂತೆ ಧರ್ಮಸಂವರ್ಧಕ ಮತ್ತು ದನುಜ ಸಂಮರ್ದಕ ಪೋಪ್ ಆರನೆಯ ಅಲೆಕ್ಸಾಂಡರ್ ಗುರುಸಾರ್ವಭೌಮ ಈ ಕದನ ಕುತೂಹಲ ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಿಗೆ ಶಾಂತಿ ಮಂತ್ರ ಬೋಧಿಸಿ ಒಂದು ತೀರ್ಪು ವಿಧಿಸಿದ : ಅಟ್ಲಾಂಟಿಕ್ ಸಾಗರದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ (ಅಂದರೆ ಅಕ್ಷಾಂಶ-ರೇಖಾಂಶ ದತ್ತವಾಗಿರುವಲ್ಲಿ) ಕಾಲ್ಪನಿಕ ದಕ್ಷಿಣೋತ್ತರ ರೇಖೆ (ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ರೇಖಾಂಶ) ಎಳೆಯತಕ್ಕದ್ದು : ಇದರ ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ (ಯೂರೋಪ್-ಪಾರ್ಶ್ವ) ಹಬ್ಬಿರುವ ಬರ್ಬರ ನೆಲವೆಲ್ಲವೂ ಪೋರ್ಚುಗಲ್ಲಿಗೆ, ಅಂತೆಯೇ, ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ (ಇಂಡೀಸ್-ಪಾರ್ಶ್ವ) ಹರಡಿರುವ ಅನಾಗರಿಕ ನೆಲೆಯೆಲ್ಲವೂ ಸ್ಪೇನ್‌ಗೆ ಸೇರತಕ್ಕದ್ದು. ಅಂದಿನ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದಾಹಿ, ವಸಾಹತುಶಾಹಿ, ಕ್ರೈಸ್ತಧರ್ಮದೇಹಿ ಮತ್ತು ಭಗವಂತಪಾಹಿ ಐರೋಪ್ಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯರ ನಂಬಿಕೆ ಪ್ರಕಾರ ನಾಗರಿಕತೆ ಇವರ ಖಾಸಾ ಆಸ್ತಿ, ಭಗವಂತ ಇವರ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಸೊತ್ತು, ಕ್ರೈಸ್ತಧರ್ಮವೊಂದೇ ಜಗದ್ರಕ್ಷಕ ದಿವ್ಯಮಂತ್ರ, ಈ ಪರಿಧಿಯಿಂದ ಹೊರಗಿರುವ ನೆಲ, ನಾಗರಿಕತೆ, ಧರ್ಮ ಎಲ್ಲವೂ ಬರ್ಬರರದು—ಕರಾಳ ಸೈತಾನನದು ! ಅಂದ ಮೇಲೆ ಕ್ರೈಸ್ತಧರ್ಮಪ್ರಸಾರವೊಂದೇ ಈ ಅನಾಗರಿಕ, ಅಧಾರ್ಮಿಕ, ಅಸುರ ಮಂದಿಯನ್ನು ಸುರರನ್ನಾಗಿಸುವ ದಿವ್ಯಮಾರ್ಗ ಎಂದಿತ್ತು. ಎಲ್ಲಿ ಅಧಿಕಾರ ದವಲತ್ತೂ ಧನ ಸವಲತ್ತೂ ಮೇಳೈಸಿರುತ್ತವೋ ಅಲ್ಲಿ ಧರ್ಮವು ಅನುಕೂಲಸಿಂಧುಮಾರ್ಗಾವಲಂಬಿಯಾಗಿರುವುದನ್ನು ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನವು ದೈತ್ಯಸಾಮರ್ಥ್ಯದಾಯಕವಾಗಿರುವುದನ್ನು ಇತಿಹಾಸದಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ಮತ್ತೆ ಕಾಣುತ್ತೇವೆ. ಆಸುರೀ ಬಲಗಳ ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ತಾತ್ತ್ವಿಕ

ತಳಹದಿಯನ್ನು ಧರ್ಮ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ, ವಿಸ್ತರಣೆಗೆ ದಕ್ಷ ವಿಧಾನವನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನ ಪೂರೈಸುತ್ತದೆ.

ಕೊಲಂಬಸ್ ಪ್ರವರ್ತಿಸಿದ ಸಾಹಸಗಾಥೆಯ ಮುಂದಿನ ಅಧ್ಯಾಯ ಬರೆದಾತ ಸ್ಪೇನ್ ದೇಶದ ನೈಷ್ಠಿಕ ಮತ್ತು ವಿನಮ್ರ ಸೇವಕ ಫರ್ಡಿನಾಂಡ್ ಮ್ಯಾಜೆಲ್ಲಾನ್ (೧೪೮೦-೧೫೨೧). ಈತ ಸಾಕ್ಷಾತ್ ಜಗದ್ಗುರುವಿನ ಸಾರ್ವಕಾಲಿಕ ಶೀರ್ಷಿನಲ್ಲೇ ಒಂದು ಏಟು ಹೆಕ್ಕಿದ. ಆ ಕಾಲ್ಪನಿಕ ರೇಖೆಯನ್ನು ಯೂರೋಪ್-ಅಮೆರಿಕ ನಡುವಿನ ಅಟ್ಲಾಂಟಿಕ್ ಜಲಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಎಳೆಯಲಾಗಿತ್ತು, ಭೂಗೋಳ ಪೂರ್ತಿ ವಿಸ್ತರಿಸಿರಲಿಲ್ಲ. ಅಂದಿನ ಧಾರ್ಮಿಕ ಮುಖಂಡರು ಭೂಮಿಯ ಗೋಳತ್ವವನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಲು ಸಿದ್ಧರಿರಲಿಲ್ಲ. ಇನ್ನು ಭೂಮಿಯ ಆವರ್ತನೆ ಮತ್ತು ಪರಿಭ್ರಮಣೆ ? ಭಗವದ್ವಾಣಿಗಳಾದ ಧರ್ಮಗ್ರಂಥಗಳಲ್ಲಿ ಉಕ್ತವಾಗಿರುವವುಗಳಿಗೆ ವಿರುದ್ಧವಾದ ಗುಣಗಳನ್ನು ಈ ನಶ್ವರ ಕ್ಷುದ್ರ ಭೌತವಿಶ್ವ ಎಂದಾದರೂ ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವುದುಂಟೇ ? (ಸೂರ್ಯಕೇಂದ್ರವಾದ ಪ್ರವರ್ತಿಸಿದ ನಿಕೊಲಾಸ್ ಕೊಪರ್ನಿಕಸ್, ೧೪೭೩-೧೫೪೩, ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಚಾರಗಳಿಗೆ ಪ್ರಯೋಗದ ದೃಢ ಅಸ್ತಿಭಾರ ಒದಗಿಸಿದ ಗೆಲಿಲಿಯೋ ಗೆಲಿಲೀ, ೧೫೬೪-೧೬೪೨, ಗ್ರಹಚಲನ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಆವಿಷ್ಕರಿಸಿದ ಯೋಹಾನೆಸ್ ಕೆಪ್ಲರ್, ೧೫೭೧-೧೬೩೦, ಮತ್ತು ಈ ಸಕಲ ದೈತ್ಯರ ಭುಜಗಳ ಮೇಲೆ ನಿಂತು ತುಸು ಆಚೆಗೆ ದೃಷ್ಟಿಹಾಯಿಸಿ ಗುರುತ್ವಬಲದ ಅಸ್ತಿತ್ವವನ್ನು ಆವಿಷ್ಕರಿಸಿದ ಐಸಾಕ್ ನ್ಯೂಟನ್, ೧೬೪೨-೧೭೨೭ ಎಂಬ ಮಹಾವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ರಂಗಪ್ರವೇಶಿಸಿ, ಆ ತನಕದ ಸಾಮಾನ್ಯಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಧಾರ್ಮಿಕ ಮೌಢ್ಯ ಸೇರಿ ಜಡ್ಡುಗಟ್ಟಿದ್ದ ಯುಗಯುಗಗಳ ಕೆಸರು ಗೊಸರು ಹೊಲಸು ಹೂಳನ್ನು ಬಗೆದು ತರಿದೊಗೆಯಲು ಕಾಲವಿನ್ನೂ ಸನ್ನಿಹಿತವಾಗುತ್ತಿತ್ತು, ಅಷ್ಟೆ.)

ಪೋರ್ಚುಗೀಸರ ವಸಾಹತನ್ನು (ಕಾಲ್ಪನಿಕ ರೇಖೆಯ ಯೂರೋಪ್-ಪಾರ್ಶ್ವ), ಜಗದ್ಗುರುವಿನ ಧಾರ್ಮಿಕ ಫರ್ಮಾನಿಗೆ ಅಪಚಾರವಾಗದಂತೆ, ಸ್ಪೇನಿಗರು ಆಕ್ರಮಿಸುವುದು ಹೇಗೆ ? ಸ್ಪೇನಿಗರಿಗೆ ಮೀಸಲಾಗಿದ್ದದ್ದು ಕಾಲ್ಪನಿಕ ರೇಖೆಯ ಇಂಡೀಸ್-ಪಾರ್ಶ್ವವಷ್ಟೆ. ಮ್ಯಾಜೆಲ್ಲಾನ್ ಹಂಚಿಕೆ ಹೂಡಿದ : "ನಾವು ಆ ಕಾಲ್ಪನಿಕ ರೇಖೆಯಿಂದ ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ, ನಮಗೆ ನಿಗದಿ ಆಗಿರುವ ಬರ್ಬರ ನೆಲದಲ್ಲಿ, ಮುಂದೆ ಮುಂದೆ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದರೆ ನಮ್ಮ ವಿಸ್ತರಣೆಗೆ ಮಿತಿ ಇಲ್ಲ, ಧರ್ಮಕ್ಕೆ ದ್ರೋಹ ಬಗೆದಂತೆಯೂ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ."

ಹೀಗೆ ವಾದಿಸಿದ ಮ್ಯಾಜೆಲ್ಲಾನ್, ಸ್ಪೇನ್-ರಾಜಕೃಪಾಪೋಷಿತನಾಗಿ, ಐದು-ಹಡಗು-ತಂಡದ ನಾಯಕತ್ವ ವಹಿಸಿಕೊಂಡು, ದಿನಾಂಕ ೧೦ ಆಗಸ್ಟ್ ೧೫೧೯ರಂದು ಪಶ್ಚಿಮ ದಿಶಾಯಾನ ತೊಡಗಿಯೇಬಿಟ್ಟ. ಆತನ ಪ್ರಥಮ ಲಕ್ಷ್ಯ ಇಂಡೀಸ್. ಅಟ್ಲಾಂಟಿಕ್-ಉತ್ತರಣೆ, ಇಂಡೀಸ್-ದರ್ಶನ ಎಲ್ಲವೂ ಮುಗಿದುವು—ಕೊಲಂಬಸ್-ಯಾನದ ಪುನರಾವರ್ತನೆ ಮಾತ್ರ. ಮುಂದೆ ಎಲ್ಲಿಗೆ ? ಅಮೆರಿಕಖಂಡದ ವಿಸ್ತಾರ ಭೂಪ್ರದೇಶವು ನಾವೆಗಳಿಗೆ ಅಗಮ್ಯ. ಆದ್ದರಿಂದ ಬಳಸು ಜಲಮಾರ್ಗವೊಂದೇ ಶರಣು. ಅಮೆರಿಕದ

ಪೂರ್ವ ಕರಾವಳಿಯ ನೇರ ದಕ್ಷಿಣಾಭಿಮುಖವಾಗಿ ತಂಡ ತೇಲಿತು—ಎಲ್ಲಿ ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ನುಸುಳಲು ಜಲಾವಕಾಶ ಒದಗೀತು ಎಂದು ತಪಾಸಿಸುತ್ತ.

ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತವನ್ನು ಅಡ್ಡಹಾಯ್ದು ದಕ್ಷಿಣ ಗೋಳಾರ್ಧದಲ್ಲಿ ಮುಂದೆ ಮುಂದೆ (ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ) ತೆವಳುತ್ತಿದ್ದ ಮ್ಯಾಜೆಲ್ಲಾನ್-ತಂಡದ ಎದುರು ಇರುಳಿನಾಗಸ ಪೂರ್ತಿ ಹೊಸತು ಅರಿಲು ಚಿತ್ತಾರಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತರಿಸುತ್ತಿತ್ತು. ಉತ್ತರ ಗೋಳಾರ್ಧ ನಿವಾಸಿಗಳಾಗಿದ್ದ ಈ ತಂಡದವರಿಗೆ ಇವೆಲ್ಲವೂ ನೂತನ ವಿಸ್ಮಯಗಳು, ಆಕರ್ಷಣೆ ಗಳು. ನೆಲ ಹೊಸತು, ಜಲ ಹೊಸತು, ಹವೆ ಹೊಸತು, ಈಗ ಬಾನೂ ಹೊಸತು. ಬಗೆ ಗರಿಗೆದರಿ ಹೊಸ ಜಾಡು ಹಿಡಿಯಿತು, ಹೊಸತೇ ಆಯಿತು. ಅಲ್ಲಿ, ದಕ್ಷಿಣಾಕಾಶದ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ, ಅವರಿಗೆ ದರ್ಶನವಿತ್ತವು ತೇಜೋಮೇಘಗಳ ಎರಡು ಮಚ್ಚೆಗಳು. ಬಡಗು ಬಾನಿನ ಆಕಾಶಗಂಗೆಯ ಪರಿಚಯ ಆತ್ಮೀಯವಾಗಿಯೇ ಇದ್ದ ಈ ಬಳಗ ದವರಿಗೆ ಪ್ರಸಕ್ತ ತೇಜೋರಾಶಿಗಳು ಆ ತನಕ ಯಾರೂ ಕಂಡು ವರದಿ ಮಾಡಿರದ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಅಥವಾ ವಿಭಿನ್ನ ಆಕಾಶಗಂಗೆಗಳಂತೆ ತೋರಿದುವು. ಒಬ್ಬ ನಾವಿಕ ಬರೆದಿ ದ್ದಾನೆ : "ಅನೇಕ ಕಿರು ತಾರೆಗಳು ನಿಕಟವಾಗಿ ಗಿಡಿದುಕೊಂಡಿದ್ದು ಮೋಡದ ಎರಡು ತುಣುಕುಗಳನ್ನು ಕುಂಚಿಸಿದ್ದುವೋ ಎಂಬಂತೆ ಅವು ಪ್ರಕಟವಾಗುತ್ತಿದ್ದುವು."

ಅವು ಸ್ವಚ್ಛ, ನಿಶ್ಚಲ. ಆಕಾಶಗಂಗೆಯ ವಿವಿಕ್ತ ಖಂಡಗಳೋ ಎಂಬಂತೆ ಹೊರ ಚಾಚಿದ್ದುವು. ಎಂದೇ ಅವನ್ನು ಆಕಾಶಗಂಗೆಯ ಅನುಬಂಧಗಳು ಅಥವಾ ಮಾಂಡಲಿಕ ಸಮುದಾಯಗಳೆಂದು ಬಹುಕಾಲ ಭಾವಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಇದು ಸರಿಯಲ್ಲ, ಅವು ಸ್ವತಂತ್ರ ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡಗಳು ಎಂಬ ಸಂಗತಿ ಈಗ (೧೯೩೦ರಿಂದೀಚೆಗೆ) ನಮಗೆ ಗೊತ್ತಿದೆ. ಹೇಗೂ ಇರಲಿ, ಅವನ್ನು ಆವಿಷ್ಕರಿಸಿದ ಹಡಗುಪಡೆಯ ಒಡೆಯನ ಹೆಸರನ್ನು ಅವುಗಳಿಗೆ ಕೊಡ ಲಾಗಿದೆ : ಹಿರಿ ಆಕಾರದ್ದು ಲಾರ್ಜ್ ಮ್ಯಾಜೆಲಾನಿಕ್ ಕ್ಲೌಡ್ (ಎಲ್‌ಎಂಸಿ), ಕಿರಿ ಆಕಾರದ್ದು ಸ್ಮಾಲ್ ಮ್ಯಾಜೆಲಾನಿಕ್ ಕ್ಲೌಡ್ (ಎಸ್‌ಎಂಸಿ). ಇಲ್ಲಿ 'ಕ್ಲೌಡ್' ಅಥವಾ 'ಮೇಘ' ಎಂಬ ಪದದ ಅರ್ಥ 'ನಕ್ಷತ್ರ ಸಮುದಾಯ' ಎಂದು. ಭೂಮಿಯಿಂದ ಎಸ್‌ಎಂಸಿಯ ದೂರ ಸುಮಾರು ೨೦೦,೦೦೦ ಜ್ಯೋತಿರ್ವರ್ಷಗಳು, ಎಲ್‌ಎಂಸಿ ಯದು ಸುಮಾರು ೧೬೦,೦೦೦ ಜ್ಯೋತಿರ್ವರ್ಷಗಳು. (ಒಂದನೆಯ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಬಂದಿದೆ.)

ಈ ಕಾಲ್ಪನಿಕ ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ನಾನು ಮಗ್ನನಾಗಿದ್ದಾಗ, ಅಥವಾ ನಾನೇ ಖುದ್ದು ಮ್ಯಾಜೆಲ್ಲಾನ್ ಆಗಿದ್ದಾಗ, ಗಗನಸಖಿ ಬಳಿಸಾರ್ದು, (ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯ ಶೈಲಿಯಲ್ಲಿ) ಪೊಡ ಮಟ್ಟು ಬಳುಕಿ ಮಂದಹಾಸ ಸೂಸಿ " Sir! your royal special Asian vegetarian lunch (rsAvl) is ready. Accept it please with the compliments of Korean Airlines," ಎಂದು ಮೃದುವಾಗಿ ಉಸುರಿದಳು. ಪಕ್ಕದಲ್ಲೇ ಕುಳಿತಿದ್ದ ಅರ್ಧಾಂಗಿಗೂ ಆಗಲೇ ಅವಳ ಕನಸಿನ ಅರಮನೆಯಿಂದ ನನಸಿನ ಸೆರೆಮನೆಗೆ ಕೆಳನೆಗೆತ.

ನನ್ನ ವ್ಯಾಕರಣ ಮತ್ತು ವಾಸ್ತವಪ್ರಜ್ಞೆ ಚಡಪಡಿಸಿತು. ವಿಮಾನದ ಚುಟುಕು ಅಥವಾ

ಹಸುಗೆ ಕಿಟಕಿ ಮೂಲಕ ಹೊರಗೆ ನೋಟ ಬೀರಿದೆ : ಕತ್ತಲು, ಕಗ್ಗತ್ತಲು, ಎತ್ತೆತ್ತಲು, "ಸಾಂದ್ರತಮಂಥದಿ ಮುಳುಮುಳುಂಗುತೆ ಕರಂಗಿದೊಲಿದೆ ಧಾತ್ರಿ" (ಕುವೆಂಪು)— ಅದು ರಾತ್ರಿ ! ಕೈಗಡಿಯಾರದತ್ತ ದೃಷ್ಟಿ ಬೀರಿದೆ : ಇನ್ನೂ ಗಂಟೆ ೪ ಸಂದಿರಲಿಲ್ಲ. ಉದರದೊಳಕ್ಕೆ ಗಮನ ಇಳಿಬಿಟ್ಟೆ : ಅನ್ನಬ್ರಹ್ಮದ ದೇಗುಲದೊಳಗೆ ಛಿಟಿಪಿಟಿ ಬೆಂಕಿ ಶುರುವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಅಂದ ಮೇಲೆ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ lunch ಪದ ಅಪಪ್ರಯೋಗ ವಲ್ಲವೇ ? ಅದು dinner ಆಗಬೇಡವೇ ? ಆದರೆ "ನಹಿ ನಹಿ ರಕ್ಷತಿ ಡುಕೃಙ್ಕರಣೇ." ಇನ್ನು ಬಳಿಯಲ್ಲಿಯೇ ಆ ಜೀವಂತ ಎಳೆಬಳ್ಳಿ ನಲ್ಮೆಯಿಂದ ಕರಚಾಚಿ ಉಣಿಸು ನಿವೇದಿಸುತ್ತಿರುವಾಗ, ಬೇಂದ್ರೆ ಅಂದಿರುವಂತೆ,

ಅಂತು ಇಂತು ಪ್ರಾಣತಂತು ಹೆಣೆಯುತಿತ್ತು ಬಾಳಾ
ಅಲ್ಲು ಇಲ್ಲು ಚೆಲುವು ನಿಂತು ಹಾಕುತಿತ್ತು ತಾಳಾ
"ಬಂತೆಲ್ಲಿಗೆ ?" ಕೇಳುತಿದ್ದನೀಯನಂತ ಕಾಳಾ

ಈ rsAvl ಬಗ್ಗೆ ನನ್ನಲ್ಲಿ ಕಡ್ಡಾಯ ಕುತೂಹಲ ಮೊಳೆಯಲು ಇನ್ನೂ ಒಂದು ಕಾರಣವಿತ್ತು : ಆ ಶ್ವೇತಾಂಬರಿ ಈ ಪದಸಮುಚ್ಚಯವನ್ನು ಆತ್ಮೀಯವಾಗಿಯೂ ಸುಮಧುರವಾಗಿಯೂ ಮೆಲ್ಲುಸುರಿದ ಬಳುಕು. ನುಡಿದರೆ ಮುತ್ತಿನ ಹಾರದಂತಿರ ಬೇಕು, ಇನ್ನು ಲಿಂಗ ಮೆಚ್ಚಿ ಅಹುದಹುದೆನ್ನದಿರುವುದುಂಟೆ ? ಉಮರ್ ಖಯ್ಯಾಮ್ (ಕ್ರಿಶ ೧೨ನೆಯ ಶತಮಾನ) ಇಂಥ ಕ್ಷಣಮಧುರ ಮಾನಿನೀಮದಿರೋದ್ರಿಕ್ತೋಲ್ಲಾಸ ದಲ್ಲಿ ಉದ್ಗರಿಸಿದ :

Here with a Loaf of Bread beneath the Bough
A Flask of Wine, a Book of Verse—and Thou
Beside me singing in the Wilderness—
And Wilderness is Paradise enow [enough]

ಅಲ್ಲಿ ಮರದಡಿಯಲ್ಲಿ ನಲ್ಕಾವ್ಯವೊಂದಿರಲು,
ರೊಟ್ಟಿಯೊಂದಿನಿಸೊಂದು ಕುಡಿಕೆಯಲಿ ಮಧುವು
ಮೇಣ್ ಮುಗುದೆ, ನೀನೆನ್ನ ಬಳಿ ಕುಳಿತು ಪಾಡಲಹ !
ಕಾಡಾದೊಡೇನದುವೆ ಸಗ್ಗಸುಖವೆನಗೆ

—ಡಿ. ವಿ. ಗುಂಡಪ್ಪ

"ಮೇಣ್ ಮುಗುದೆ, ನೀನೆನ್ನ ಬಳಿ ಕುಳಿತು ಪಾಡಲಹ !" ಆ ಅನೂಹ್ಯ ಔನ್ನತ್ಯ ದಲ್ಲಿ, ಅಪಾರ ವೇಗದಲ್ಲಿ, ವಿಮಾನದ ಸ್ತಬ್ಧ ಅನುನಾದದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಆ ಗಗನ ತುರಂಗದಲ್ಲಿ ನನಗೆ ಭದ್ರ ರಕ್ಷೆಯಾಗಿದ್ದ ನನ್ನ ಪತ್ನಿಯೂ ನಾನೂ rsAvl ಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಪ್ರೀತಿಯಿಂದ ಸ್ವೀಕರಿಸಿದೆವು. ಎದುರಿನ ಆಸನದ ಬೆನ್ನಿನಿಂದ ಇಳಿಬಿಟ್ಟ ಹಂಗಾಮಿ ಮೇಜದ ಮೇಲೆ ಆ ಎಲ್ಲ ಪರಿಕರಗಳನ್ನೂ ಅಷ್ಟೇ ಮೃದು ಮಧುರವಾಗಿ ಇಟ್ಟೆವು. ನನ್ನ ಪಾಥೇಯ ಎದುರಿಗಿದೆ—ಮೇಕೆ ಹುಲಿಯ ಎದುರು ಅಂಜಿ ಅಳುಕಿ ಮುದುಡಿದೆ.

ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್, ತವರದ ತೆಳು ಹಾಳೆ ಅಥವಾ ದಪ್ಪ ಕಾಗದದ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಂದ ನಿರ್ಮಿತವಾದ ಪಾತ್ರೆ ಪಡುಗಗಳು—ತಟ್ಟೆ, ಮುಚ್ಚಳ, ಲೋಟ, ಕತ್ತಿ, ಭರ್ಚಿ, ಈಟಿ, ಚಮಚ ಇತ್ಯಾದಿ. ಲೋಹದ 'ಅಕ್ರಮ ಅಥವಾ ಅತಿಕ್ರಮ' ಪ್ರವೇಶವಿಲ್ಲ. ಕೈ ಒರೆಸಲು, ತುಟಿ ತೀಡಲು ಅಥವಾ ಮುಖ ಉಜ್ಜಲು ಮಡಿಮಾಡಿದ ವಿವಿಧ 'ವಸ್ತ್ರ'ಗಳು—ಹತ್ತಿ ನೇಯ್ಗೆಗಳಲ್ಲ, ಕಾಗದದ ಅವತಾರಗಳು. ಹಲ್ಲು ಸೆರೆಗಳಿಂದ ಉಣಿಸು ತುಣುಕುಗಳ 'ಬಂಧವಿಮೋಚನೆ'ಗೈಯ್ಯಲು ವಿಶೇಷ 'ಅಸ್ತ್ರ'ಗಳು—ತುದಿ ಮೊನಚಾದ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಅಥವಾ ಮರದ ಪುಟ್ಟಕಡ್ಡಿಗಳು tooth picks (ಹಲ್ಲು ಹೆಕ್ಕುಗಗಳು). ನೇರವಾಗಿ ಬೆಟ್ಟುಗಳಲ್ಲಿ ತುತ್ತು ಹಿಡಿದು ಬಾಯಿಗೆ ಊಡುವಂತಿಲ್ಲ—ಅನಾಗರಿಕ ವರ್ತನೆ, ಅಶಿಷ್ಟ ಸಂಪ್ರದಾಯ, ಅಸಭ್ಯ ನಡವಳಿಕೆ. ಹಾಗಾದರೆ ? ಕತ್ತಿ ಮತ್ತು ಭರ್ಚಿ ನೆರವಿನಿಂದ ಆಹಾರದ ಗಟ್ಟಿಯನ್ನು ಅನುಕೂಲ ತುಣುಕುಗಳಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ಚಮಚ ಮತ್ತು ಈಟಿ ಬಳಸಿ ಒಂದೊಂದು ತುಣುಕನ್ನೂ ಬಾಯಿಗೆ ಊಡುವುದು ಶಿಷ್ಟ ರೀತಿ. ಇಲ್ಲಿ ಆಹಾರಭಕ್ಷಣೆಯೂ ಒಂದು ಯಜ್ಞ, ಕರಕೌಶಲ ಪ್ರದರ್ಶನ, ನಿಮ್ಮ 'ಸಂಸ್ಕೃತಿ'ಯ ಒರೆಗಲ್ಲು. ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ೧೦ ಮಿನಿಟುಗಳಲ್ಲಿ ಪೂರೈಸಬಹುದಾದ ಊಟಕ್ಕೆ ಇಲ್ಲಿ ಅರ್ಧ ಗಂಟೆಯಾದರೂ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ—ಅಧಿಕ ಕಾಲ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಷ್ಟೂ ನೀವು ಕುಲೀನ ವಂಶಸ್ಥರು ಮತ್ತು ಉನ್ನತ ಅಂತಸ್ತಿಗರು.

ಇದು ಹೇಗೂ ಇರಲಿ. ಊಟ ನಿಜಕ್ಕೂ ಅತ್ಯುತ್ಕೃಷ್ಟವಾಗಿತ್ತು, ಹಸಿವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಆಪ್ಯಾಯಮಾನವಾಗಿತ್ತು. ಮಾಂಸಭಕ್ಷಕರ ವೈಭವೋಪೇತ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಕೊರಿಯನ್ ಏರ್‌ಲೈನ್ಸಿನವರು ಹುಲ್ಲುತಿನ್ನಕರ ಹುಲುಹಲುಬನ್ನು ಕಾಳಜಿಯಿಂದ ಈಡೇರಿಸಿದ್ದರು. ನಮ್ಮ ರಾಜಸಸ್ಯ ಭೋಜನದಲ್ಲಿ ಸೇವಾಪರಿಕರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಸೇವ್ಯಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯ ದುಪ್ಪಟ್ಟು ! ಒಮ್ಮೆ ಸೇವನೆ ಎಂಬ ಪವಿತ್ರ ಹಾಗೂ ಸುದೀರ್ಘ ವಿಧಿ ಮುಗಿಯಿತೋ ಬಳಿಯಲ್ಲೇ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷಳಾಗುತ್ತಾಳೆ ಗಗನಸಖಿ, ನಿಂದೆಡೆ ನೆಲವನ್ನೇ ತುಂಬುವ ಹರ್ಷಮುಖಿ—ಇವಳೇನು ಸಹಸ್ರಮುಖಿಯೋ ದ್ವಿಸಹಸ್ರಕರಳೋ ಬೆಳುದಿಂಗಳೇ ಕೆನೆಗಟ್ಟುತ ಸ್ತ್ರೀರೂಪದಿಂದ ಬಂದಿಹಳೋ ಎಂಬಂತೆ. ಈಕೆ ಈಗ ತಳ್ಳಿಕೊಂಡು ಬಂದಿರುವುದು garbage cart—ಕಚಡಾ ಬಂಡಿ (ಬದುಕು ಜಟಕಾ ಬಂಡಿಗಿಡಿಯದರೊಳಗೆ ಕಚಡಾದಂಡಿ!) ನಮ್ಮ ಭೋಜನೋಚ್ಛಿಷ್ಟ ಸಮಸ್ತವನ್ನೂ ಅದರ ಹಿಡಿಂಬೋದರದೊಳಕ್ಕೆ ಸುರಿದು ಮುಂದೆ ಸರಿದಳು.

ಇಲ್ಲಿ ನಾನೊಂದು ಹೊಸ ಯುಕ್ತಿ ಗುರುತಿಸಿದೆ. ಮುಂದೆ ಅಮೆರಿಕ ವಾಸ್ತವ್ಯದಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ಮತ್ತೆ ಇದು ನನ್ನ ಅನುಭವಕ್ಕೆ ಬಂದದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿಯೇ ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಸ್ತಾವಿಸುವುದು ಉಚಿತ. ಭಾರತೀಯ ಸಂಸ್ಕೃತಿ ವಿಕಸಿಸಿರುವುದು "ಕೆರೆಯ ನೀರನು ಕೆರೆಗೆ ಚೆಲ್ಲಿ ವರವ ಪಡೆಯ"ಬೇಕು, ಅಂದರೆ ನಿಸರ್ಗವನ್ನು ನಾವು ನಮ್ಮ ಜೀವ-ರಕ್ಷಕ-ಪೋಷಕ ಪವಿತ್ರ ಗಂಗೋತ್ರಿ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿ ತದನುಸಾರ ಜೀವನ-ಶ್ರುತಿ-ರಾಗ-ಲಯ-ಸಾಹಿತ್ಯ ರೂಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಎಂಬ ಉದಾತ್ತ ಹವೆಯಲ್ಲಿ. ಎಂದೇ ನಮ್ಮ

ನಡೆ ನುಡಿ ಬಗೆಗಳು ಸದಾ ನಿಸರ್ಗಸ್ನೇಹಿಗಳಾಗಿಯೇ ಇರತಕ್ಕದ್ದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ "garbage = ಕಚಡಾ" ಪದಕ್ಕೆ ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಅರ್ಥವಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ಉಪಯೋಗಾನಂತರ ಶೇಷಪದಾರ್ಥಗಳು ಮತ್ತೆ ಶುಚಿಗೊಳಿಸಲ್ಪಟ್ಟು (recycling) ಮರುಬಳಕೆಗೆ ಒದಗುತ್ತವೆ—ಪಾತ್ರೆ, ಬಟ್ಟೆ, ಕುಪ್ಪಿ, ಕರಡಿಗೆ ಮುಂತಾದವುಗಳಂತೆ ; ಇಲ್ಲವೇ ನಿಸರ್ಗಕ್ಕೆ ಜಮೆಯಾಗಿ (biodegradable ಜೈವಿಕವಿಘಟನಶೀಲ) ಅಲ್ಲಿ ಕೊಳೆತು ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಮತ್ತೆ ಹೊಸ ಹಸುರನ್ನು ಪೋಷಿಸುತ್ತವೆ :

ನಿನ್ನಂಜಲುಗಳಾವ ಕಾಲುವೆಯ ಸೇರುವುದೊ !
ಮಣ್ಣಾವುದರಿಂದೆ ಗರ್ಭವತಿಯಹುದೋ
ಅನ್ನವದರಿಂದಾರ್ಗೋ ! ಲೋಕಕದರಿಂದೇನೊ !
ಬಣ್ಣಿಸುವರಾರದನು ? ಮಂಕುತಿಮ್ಮ

ವರ್ತಮಾನ ಭಾರತವಾದರೂ ಈ ಪೌರಸ್ತ್ಯಸಹಜಮಾರ್ಗ ತೊರೆದು ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯ ಗಾರ್ಬೇಜ್-ಸಂಸ್ಕೃತಿಗೆ ತನ್ನನ್ನು ಮಾರಿಕೊಂಡಿರುವಂತೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಅನುಭೋಗಾತಿರೇಕತ್ವ (consumerisn) ಸರ್ವತ್ರ ತಾಂಡವವಾಡುತ್ತಿದೆ. ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ತಳರೂಪಿಕೆ ಇದು : ನಿಸರ್ಗದಿಂದ ಕಬಳಿಸು, ಕೃತಕವಾಗಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸು, ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿ ಉಪಭೋಗಿಸು, ಶೇಷವನ್ನು ಉಚ್ಚಾಟಿಸು. ಅದು throw-away culture, ಉಚ್ಚಾಟನೆ ಸಂಸ್ಕೃತಿ. ದಡ ಸೇರಿದ ಬಳಿಕ ಅಂಬಿಗನ ಹಂಗೇನು ? ಮುಂದೆ ಹೊಸ ನೀರು ಎದುರಾದಾಗ ? ಇನ್ನೊಬ್ಬ ಅಂಬಿಗ ಸಿಕ್ಕಿಯೇ ಸಿಕ್ಕುತ್ತಾನೆ. ಸ್ನಾಯುಬಲಕ್ಕೆ ಧನಮದ ಜಮೆಯಾದಾಗ ಜನಿಸುವ ವಿಕೃತ ಶಿಶುವೇ ಅನುಭೋಗಾತಿರೇಕತ್ವ, ಇದರ ದುಷ್ಫಲ ಉಚ್ಚಾಟನೆ ಸಂಸ್ಕೃತಿ.

ನಮ್ಮ ಜಂಬೋಜೆಟ್ ದಕ್ಷಿಣ ಕೊರಿಯಾದ ರಾಜಧಾನಿ ಸಿಯೋಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಒಮ್ಮೆ ತಂಗಿತು, ಮುಂದೆ ಹೊನೊಲೂಲುವಿನಲ್ಲಿ ತಂಗಿ ಇನ್ನೊಂದಕ್ಕೆ ಕೊಕ್ಕೊಟ್ಟಿತು : ಅಂದರೆ ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಬಂಡಿ ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕಾಯಿತು. ಉಭಯ ತಂಗುದಾಣಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಒಂದೊಂದು ಗಂಟೆ ವಿರಾಮವಿದ್ದುದರಿಂದ ಅಲ್ಲಿಯ ವಿಸ್ತಾರ ಜಗಲಿ ಮತ್ತು ಅಂಗಳಗಳಲ್ಲಿ ಯಥೇಚ್ಛ ವಿಹರಿಸಿದೆವು. (ತಂಗುದಾಣದಿಂದ ಹೊರಗಿನ ನಗರಕ್ಕೆ ಹೋಗುವುದು ನಿಷಿದ್ಧ.) ಕೈ ಕಾಲುಗಳಿಗೆ ದೊರೆತ ಈ ಚಲನಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ, ಮುಕ್ತ ವಾಯುಮಂಡಲದಲ್ಲಿಯ ಉಸಿರಾಟ, ಮತ್ತು ಜನಜಂಗುಳಿ ನಡುವಿನ ಗುರಿ ಇರದ ಅಲೆದಾಟ ಒದಗಿಸಿದ ಸುಖ ಅವರ್ಣನೀಯ. ಯಾವುದೇ ಸೌಕರ್ಯದ ನಿಜ ಬೆಲೆ ನಮ್ಮ ಅರಿವಿಗೆ ಬರುವುದು ಅದರ ಗೈರುಹಾಜರಿಯಲ್ಲಿ. ಆ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿಯ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು, ಚೊಕ್ಕಟ, ಪರಿಶುಭ್ರ ಪರಿಸರ, ಕ್ಷಿಪ್ರದಕ್ಷತೆ, ಜನರ ಶಿಸ್ತು, ಅಂಗಡಿ, ಸೇವಾಕಿಂಡಿ, ಉಪಾಹಾರ ಮಂದಿರ, ವಿಚಾರಣಾಕೇಂದ್ರ ಮುಂತಾದ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಂಪರ್ಕವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಗತವಾಗಿರುವ ಮಂದಹಾಸಯುಕ್ತ ಸೇವಾ ಮನೋಭಾವ—ಸಮಗ್ರವಾಗಿ ಉಲ್ಲಾಸ—ಎಲ್ಲವೂ ನಮಗೆ ನೂತನಾನುಭವ.

ನಾವು ಯಾರೇ ಇರಲಿ, ವೇಷಪೋಷಾಕು ಹೇಗಿಯೇ ಇರಲಿ, ರೂಪಲಾವಣ್ಯ ನಮ್ಮ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಏನೇ ಇರಲಿ ಇತರರು ನಮ್ಮತ್ತ ಕಡೆಗಣ್ಣ ನೋಟ ಕೂಡ ಹಾಯಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಆ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಕ್ವಥನ ಭಾಂಡದಲ್ಲಿ "ನೀ ಹೀಂಗ ನೋಡತೀ ಯಾಕ ನನ್ನ?" ಎಂದು ಯಾರನ್ನೂ ಪ್ರಶ್ನಿಸುವಂತಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಅಪ್ಪಟ ಭಾರತೀಯರಾದ ನಾವು ನಮ್ಮ ಸಹಜ ಗುಣದ (=ಇತರರ ಬಗೆಗಿನ ಅತಿಶಯ ಕಾಳಜಿ : ಇದರ ಉದ್ದೇಶ ಸದಾ ಘನವಾಗಿರುವುದೆಂದೇನೂ ಇಲ್ಲ) ಜೊತೆಗೆ ಅನ್ಯ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಜೊತೆಗಿನ ಅಂತರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಮೊಳೆಯುವ ಕುತೂಹಲವೂ ಸೇರಿ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನೂ ನೋಡಿಯೇ ನೋಡಿದೆವು ! "ಕಂಗಳ್ಯಾತಕೋ ಜನಜಂಗುಳಿ ನೋಡದಾ !" ಇಂಥ ಅಧಿಕಪ್ರಸಂಗ ಶೋಧಕ ವೀಕ್ಷಣೆ ವೇಳೆ ಯಾರದಾದರೂ ದೃಷ್ಟಿ ನಿಮ್ಮದರೊಡನೆ ಅಕಸ್ಮಾತ್ತಾಗಿ ಸಂಧಿಸಿದರೆ ಆ ವ್ಯಕ್ತಿ "ಹಾಯ್" ಎಂದು ಬಲಗೈ ಎತ್ತಿ, ಮಂದಹಾಸ ಸೂಸಿ, "ಇಂಡಿಯನ್ ?" ಎಂದು ಮೃದುವಾಗಿ ಉಸುರುತ್ತಿದ್ದುದು ವಾಡಿಕೆ. ವಿಮಾನದಲ್ಲಿ ಪಕ್ಕದ ಆಸನದಲ್ಲಿ ಕುಳಿತವನನ್ನೇ ಆಗಲಿ, ಆತ ಆ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯವನಾಗಿದ್ದರೆ, ನೀವು ಮಾತಾಡಿಸಿದ ಹೊರತು ಮಾತಾಡಲಾರ. ಆಗಲೂ ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆ = ಒಂದು ಉತ್ತರ. ಸಂಭಾಷಣೆ ಮುಂದುವರಿಯಲು ಎಡೆಕೊಡುವುದಿಲ್ಲ. ತಮ್ಮ ಖಾಸಗಿತನಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವದ ಗೋಪ್ಯರಕ್ಷಣೆಗೆ ಅವರು ಅತಿಶಯ ಮಹತ್ತ್ವ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ.

ಒಮ್ಮೆ ಸ್ಮಿತ್ಸೋನಿಯನ್ ವಸ್ತುಸಂಗ್ರಹಾಲಯದಲ್ಲಿ (ವಾಷಿಂಗ್ಟನ್) ಹಲವು ತಾಸು ಅಧ್ಯಯನ-ವೀಕ್ಷಣ ನಿರತನಾಗಿದ್ದೆ. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ೧ ತಿಂಗಳಾದರೂ, ದಿನವಹಿ ೮ ತಾಸುಗಳಂತೆ, ಅದರೊಳಗೆ ಅಡ್ಡಾಡಿ ತಿಳಿಯಬೇಕಾದ ಜ್ಞಾನಾರ್ಣವವದು. ಅಲ್ಲಿಯ ಜನಸಾಗರ ನಿರಂತರ ಚಲನಶೀಲ, ಆದರೆ ಗಲಭೆ ಇಲ್ಲ, ಅಶಿಸ್ತು ನಾಸ್ತಿ, ಗಲೀಜು ಪದ ಅಸ್ತಿತ್ವರಹಿತ. ಆ ವೇಳೆ ಅಕಸ್ಮಾತ್ತಾಗಿ "ಆತನ" ದರ್ಶನ ಆಯಿತು : "ಕಾಳ ವರ್ಣದ ಒಪ್ಪವಿಲ್ಲದ ವಿಶಿಷ್ಟ ಕುರುಳು ರಾಶಿಯಿಂದೊಪ್ಪುವ. . . ಪ್ರಪಂಚದ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಸಿದ್ಧವದನಗಳ ಪೈಕಿ" ಒಂದು—ನಾನು ಆಲ್ಬರ್ಟ್ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನರ ತದ್ರೂಪಿಯ ಎದುರು ನಿಂತಿದ್ದೆ ! ಇದು ಕನಸೋ ನನಸೋ ? (ಇದೇ ಲೇಖಕನ "ಆಲ್ಬರ್ಟ್ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ : ಮಾನವೀಯ ಮುಖ" ಮೂರನೆಯ ಆವೃತ್ತಿ ೧೯೯೮ ಪುಟ ೧೬೩ ನೋಡಿ.] ನಲವತ್ತರ ಹರೆಯದ ಮನ್ಮಥಾಕಾರ ಮೂರ್ತಿ ಆ ಅಪರಿಚಿತ—ಖಾತ್ರಿ ನಿಜ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನರ (೧೮೭೯-೧೯೫೫) ಮೊಮ್ಮಗ/ಮರಿಮೊಮ್ಮಗ ಈತನಾಗಿರಬಹುದೆಂದು ಮನಸ್ಸು ಮಿಡಿಯಿತು. ಅಪ್ಪಟ ಭಾರತೀಯ ಶೈಲಿಯಲ್ಲಿ ಅವನಿಗೆ ನಮಸ್ಕಾರ ಸಲ್ಲಿಸಿ "ಕ್ಷಮಿಸಿ—ತಾವು ಮಹಾವಿಜ್ಞಾನಿ ಅಲ್ಬರ್ಟ್ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನರ ಸಮೀಪ ಸಂಬಂಧಿಗಳೇ?" ಎಂದು ಇಂಗ್ಲಿಷಿನಲ್ಲಿ, ಕೇಳಿದೆ. ಆತನಿಗೆ ನನ್ನ ಮಾತು ಅರ್ಥವಾಗಲಿಲ್ಲ. ಮಗುದೊಮ್ಮೆ ತೀರ ಮಂದಗತಿಯಲ್ಲಿ ಅದೇ ಪ್ರಶ್ನೆ ಉಸುರಿದೆ. ಫ್ರೆಂಚ್ ಧಾತಗಳಲ್ಲಿ ಆತ ತನಗೆ ಅವರು ಯಾರೆಂದು ಗೊತ್ತಿಲ್ಲ (ಐ ದೋಂತ್ ನೋ ಹೂ ಹೀ ಈಸ್) ಎನ್ನಬೇಕೇ ? ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ಅನಂತರ ಮೈಸೂರಿನಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ಅಮೆರಿಕನ್ ಬಿಳಿಯನ

ಪರಿಚಯವಾಗಿ ಸ್ನೇಹಕ್ಕೆ ಬಡ್ತಿ ಪಡೆಯಿತು. ನನ್ನ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಈತ ಪರಿಹಾರ ನೀಡಿದ: "ಆತ ಪ್ರಾಯಶಃ ಯೆಹೂದ್ಯನಾಗಿರಬೇಕು, ಅದೂ ಜರ್ಮನಿ ಮೂಲದವ. ಹೊರಗಿನವರ ಕಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಅವರೆಲ್ಲರೂ ಒಂದೇ ಅಚ್ಚಿನಿಂದ ಛಾಪಿಸಲ್ಪಟ್ಟವರಂತೆ ಕಾಣುತ್ತಾರೆ."

"ನಾವು ಭಾರತೀಯರು ?"

"ಹೌದು, ನಮ್ಮ ಕಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ನೀವೂ ಹಾಗೆ ! ಎಲ್ಲರೂ ತದ್ರೂಪಿಗಳು."

ವಿಮಾನನಿಲ್ದಾಣದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರವಲ್ಲ, ಜನಸಂಚಾರವಿರುವ ಸರ್ವಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ಐದು ಪ್ರಮುಖಾವಶ್ಯಕತೆಗಳು ಸುಲಭಲಭ್ಯವಾಗಿರುತ್ತವೆ : ಆಹಾರ, ಪೆಟ್ರೋಲ್ (ಗ್ಯಾಸ್), ದೂರವಾಣಿ, ತಂಗುದಾಣ ಮತ್ತು rest room (toilet ವಿಶ್ರಾಂತಿ ಕೊಠಡಿ). ವಿಶ್ರಾಂತಿ ಕೊಠಡಿ ಹೆಸರು ಅನ್ವರ್ಥಕ. ಏಕೆಂದರೆ ಒಡಲಿನೊಳಗಿನ ಕಸವನ್ನು ಉರುಚುವಾಗ ಒದಗುವ ವಿಶೇಷ ಶ್ರಾಂತ (ಸಮಾಧಾನ) ಸುಖವೇ ವಿಶ್ರಾಂತಿ. ಗಂಡಸರಿಗೆ ಹೆಂಗಸರಿಗೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕೊಠಡಿಗಳು. ಪ್ರವೇಶದ್ವಾರಗಳಲ್ಲಿ ವಿವರಗಳು ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಅಕ್ಷರಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಲಿಖಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಅಮೆರಿಕದಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಒಂದೆರಡು ವಾರ ಬಗೆಗಣ್ ತೆರೆದು ಸಂಚರಿಸಿದರೆ ಈ ಎಲ್ಲ ಸೌಕರ್ಯಗಳ ಏರ್ಪಾಡು ಮತ್ತು ಇವುಗಳ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿಯ ಜನಸ್ನೇಹೀ ಧೋರಣೆ ಅರ್ಥವಾಗುತ್ತವೆ.

ಅಲ್ಲಿಯ ವಿಶ್ರಾಂತಿ ಕೊಠಡಿಗೆ ಮೊದಲ ಸಲ ಕಾಲಿಡುವಾಗ ನಿಮ್ಮ ನಿರೀಕ್ಷೆ ಏನು? ದುರ್ವಾಸನೆಯ ಭೋಂಕು, ಹಾಮಾಸಿನ ಮೂರಿ, ನೀರಿನ ರಂಪ, ಮುರಿದ ಪಿಂಗಾಣಿಗಳು, ಮುಚ್ಚಲೂ ಆಗದ ತೆರೆಯಲೂ ಆರದ ಸ್ಥಾಣು ಕದಗಳು, ನೀರೊಸರದ ಒಣನಲ್ಲಿ ಮುಂತಾದವನ್ನು ಎದುರು ನೋಡುತ್ತೀರಿ ; ಅವು ನಿಮ್ಮನ್ನು "ಏಕೆ ಬಂದಿ ಎಲೆ ಜೀವ?" ಎಂದು ತಿವಿಯುವುದನ್ನು ಕಾಯುತ್ತೀರಿ. ಆದರೆ ಹೋಗದೆ ವಿಧಿ ಇಲ್ಲ. ಕಾಲ ಪ್ರವೃತ್ತಿಗೆ ಕಾಲ ಉಂಟೇ, ಕೋಲ ಉಂಟೇ, ಸೋಲುಂಟೇ ? ಒಳಹೊಕ್ಕ ನೀವು ಫಕ್ಕನೆ ಹಿಂಜರಿಯುತ್ತೀರಿ : "ಎಲ ಎಲ ! ಯಾರದಾದರೂ ಖಾಸಗಿ ಕೊಠಡಿಗೆ ಅತಿಕ್ರಮ ಪ್ರವೇಶ ಗೈದಿರುವೆನೇ ?" ಅಲ್ಲಿಯ ನರುಗಂಪು, ಅತಿ ಶುಚಿತ್ವ, 'ಗಿರಾಕಿ'ಗಳ ಶಿಸ್ತು, ಒಪ್ಪ ಓರಣ ಒಂದೊಂದೂ ನಿಮಗೆ ಸವಾಲೇ : "ಈ ದರ್ಜೆಯ ನಿರ್ಮಲ ಮಂದಿರ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ನಾನು ಅರ್ಹನೇ ?"

ಒಂದು ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಸಾಲಾಗಿ ನಿಲುಮೂತ್ರಿಗಳಿವೆ, ಒಬ್ಬನ ಪಕ್ಕ ಇನ್ನೊಬ್ಬ ನಿಂತು ಮೂತ್ರ ವಿಸರ್ಜಿಸಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ. ಇಬ್ಬರ ನಡುವೆ ತೆರೆ ಇಲ್ಲ, ಮರೆ ಇಲ್ಲ, ಮುಚ್ಚು ಮರೆಯೂ ಇಲ್ಲ ! ಅರೇ ! ನಿಮಗೆ ಅಳುಕಾಗುವುದು ಖರೆ. ಆದರೆ ಅಲ್ಲಿಯ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬನ ಉಸಾಬರಿ ಇನ್ನೊಬ್ಬನಿಗಿಲ್ಲ, ಬರೋಬರಿ. ಹಾದಿಬದಿಯಲ್ಲಿ ಎಮ್ಮೆ ಮೇಯುತ್ತಿರುವಾಗ ಅದರ ಎದುರೇ ನೀವು ಇನಿತೂ ಅಳುಕು ಇರದೆ ಅಗಸ್ತ್ಯವಿಮೋಚನೆ ಗೈಯುವುದಿಲ್ಲವೇ ? ಹಾಗೆ ಅಲ್ಲಿಯವರು ನಿರ್ವಿಕಾರಿಗಳು.

ನನಗಂತೂ ಬಲು ಮುಜಗರವಾಯಿತು. ಸರಿ, ಎದುರಿಗೇ ಹಲವಾರು ಪುಟ್ಟ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ತರದ ಕೋಣೆಗಳಿವೆ. ಇವುಗಳಿಗೆ ಪಡಿಗಳುಂಟು. ಒಂದೊಂದರೊಳಗೆ ಒಂದೊಂದು ಬೋಗುಣಿ (ಕಮೋಡ್). ಇಂಥ ಒಂದು ಕೋಣೆ ಹೊಕ್ಕು ಕದ ಮುಚ್ಚಿ, ಕಮೋಡ್ ಮೇಲೆ, ಅದು ಕುರ್ಚಿಯೋ ಎಂಬಂತೆ ಕೂರಬೇಕು. ಕುಕ್ಕರುಗಾಲಿನ ಪಿಂಗಾಣಿ ಬೋಗುಣಿ ಅಲ್ಲಿಲ್ಲ. ಏನು ಮಾಡುತ್ತೀರಿ ? ಜಾಗಕ್ಕೆ ತಕ್ಕ ಲಾಗ ಹೊಡೆಯಲು ಕಲಿಯದಾತ ಇದ್ದಲ್ಲೇ ಇರುವುದು ಸರ್ವಕ್ಷೇಮ. ಸರಿ, ಆದರೆ ನಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಿ ? ನೀರು? ಇಲ್ಲ ಇಲ್ಲ. ಶಿವ ಶಿವಾ ವಿಧಿಕಷ್ಟವೇ ಎಂದು ನೀವು ಪರಿತಪಿಸುತ್ತಿರುವಾಗ ಪಕ್ಕದಲ್ಲೇ use me (ನನ್ನನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸು) ಎಂಬ ಬರೆಹ ಕಾಣುತ್ತದೆ : ತೆಳು ಕಾಗದದ ಹಿರಿ ಸಿಂಬೆ. ಒರೆಸು, ಬಿಸಾಡು—ಅಲ್ಲಿಯ ಕ್ರಮ (ತೊಳೆ, ಹರಿಯಬಿಡು ಅಲ್ಲ).

ಕೊನೆಯದಾಗಿ, ಮತ್ತೆ ಮತ್ತೆ ಎಲ್ಲೆಂದರಲ್ಲಿ ಶುಚಿತ್ವದ ಸುಲಭ ಸೂತ್ರವನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಲಕ್ಷ್ಯಕ್ಕೆ ತರುವ ಮನವಿಗಳು ಇದ್ದೇ ಇರುತ್ತವೆ : "ಶುಚಿತ್ವ ಕಾಪಾಡಿ : ನೀವು ಇದರೊಳಗಿನಿಂದ ಹೊರ ಹೋಗುವಾಗ ಕೋಣೆ ಮೊದಲಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಶುಚಿ ಆಗಿರಲಿ. ಧನ್ಯವಾದಗಳು." ಗಲೀಜು ಮಾಡುವವರು, ಅದನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವವರು ಎಂಬ ಪ್ರತ್ಯೇಕತೆಯೇ ಇರದ ನಾಡದು : ಉಭಯ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನೂ ಒಬ್ಬನೇ ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕಾದಾಗ ವ್ಯಕ್ತಿ ಏನು ಮಾಡುತ್ತಾನೆ ? ಆದಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಗಲೀಜು ಮಾಡುವುದನ್ನು ರೂಢಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ.

ನಮ್ಮ ಪೂರ್ವಾಭಿಮುಖಯಾನ ಏಕತಾನದಲ್ಲಿ ಅನುನಾದಿಸಿತು. ಒಂದೊಂದು ಕ್ಷಣವೂ ನಮ್ಮನ್ನು ತಾಯಿನೆಲದಿಂದ ದೂರಕ್ಕೂ ಮಗನ ನೆಲೆಯ ಸನಿಹಕ್ಕೂ ಒಯ್ಯುತ್ತಿತ್ತು. ಅವರ ಕನಸುಗಳೇನು ? ನಮ್ಮ ಆಗಮನದ ನಿರೀಕ್ಷೆ. ನಮ್ಮ ಕನಸುಗಳೇನು? ಅವರ ದರ್ಶನದ ಪ್ರತೀಕ್ಷೆ. ನಿರೀಕ್ಷೆ ಪ್ರತೀಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಉಲ್ಲಾಸ ಉತ್ಸಾಹ ವಾಸ್ತವತೆಯಲ್ಲಿದೆಯೇ ? ನಡೆಯುವುದರಲ್ಲಿರುವ ಆನಂದ ತಲಪುವುದರಲ್ಲುಂಟೇ ? ಪ್ರಾಯಶಃ ಇಂಥ ತರ್ಕವೇ ತಪ್ಪು. ಏಕೆಂದರೆ ಈ ಸಯಾಮೀ ಅವಳಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಅಸ್ತಿತ್ವವಿಲ್ಲ. "ಸವಿಯು ಸಕ್ಕರೆಯೊಳಗೊ ಸಕ್ಕರೆಯು ಸವಿಯೊಳಗೊ ಸವಿಯು ಸಕ್ಕರೆಯೆರಡು ಜಿಹ್ವೆಯೊಳಗೊ?" (ಕನಕದಾಸ)

ಪುಷ್ಕಳ ಗ್ರಾಸಾನಂತರ ಮಾನಸಿಕ ಲಹರಿಗಳು ವಸಂತ ಕಾಲದ ಮೋಡಗಳಂತೆ ತೆಳುವಾಗಿ ಹರಡಿ ಮಾಯವಾದುವು. ಜೊಂಪು ಹತ್ತಿತ್ತು. ಕಾಲ ಸರಿದಿತ್ತು. ಇದ್ದಕ್ಕಿದ್ದಂತೆ ಬಡಿದೆಬ್ಬಿಸಿತು ಧ್ವನಿವರ್ಧಕದ ಮೊಳಗು : "ನಾವು ಮುಂಬಯಿ ಬಿಟ್ಟದ್ದು ದಿನಾಂಕ ೨೦ ಮುಂಜಾನೆ ೬ ಗಂಟೆಗೆ. ಪ್ರಯಾಣಕಾಲ ೧೮ ಗಂಟೆಗಳನ್ನು ಮೀರಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಈ ಗಳಿಗೆಯ ದಿನಾಂಕವೇನು ? ಚೀಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ. ಗಗನ ಸಖಿಯರು ಅವನ್ನು ನಿಮ್ಮಿಂದ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ."

ನಾನು ಭವ್ಯವಾಗಿ ೨೦ ಮೇ ೧೯೭೫ ಎಂದು ಬರೆದೆ. ಹೆಂಡತಿ ಪ್ರಶ್ನಾರ್ಥಕ ದೃಷ್ಟಿ ಬೀರಿದಳು. ವಿವರಿಸಿದೆ : "ನಾವು ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ದಿನಾಂಕ ರೇಖೆ ದಾಟಿದ

ಸಂಗತಿಯನ್ನು ಎದುರಿನ ದೂರದರ್ಶನ ತೆರೆ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿತ್ತು. ಅಂದರೆ ನಾವೀಗ ಪಶ್ಚಿಮ ಗೋಳಾರ್ಧದಲ್ಲಿ ಸಂಚರಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಮುಂಬಯಿ ಪೂರ್ವಗೋಳಾರ್ಧದಲ್ಲಿದೆ. ಈಗ ಅಲ್ಲಿಯ ದಿನಾಂಕ ೨೧."

"ಒಂದು ದಿವಸ ನಷ್ಟವಾಯಿತು ?"

"ಭೌತಪರಿಮಾಣವಾಗಿರುವ ದಿವಸ ಅಥವಾ ೨೪ ಗಂಟೆ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳಲಿಲ್ಲ. ಬದಲು ದಿನಾಂಕವೆಂಬ ಹಾಳೆ/ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿಸಲಾಗಿದೆ, ಅಷ್ಟೆ. ಇನ್ನು ಮುಂದೊಂದು ದಿನ ನಾವು ಇದೇ ರೇಖೆಯನ್ನು ಪಶ್ಚಿಮ ಗೋಳಾರ್ಧದಿಂದ ಪೂರ್ವ ಗೋಳಾರ್ಧಕ್ಕೆ ದಾಟಿದಾಗ ಒಂದು ದಿನಾಂಕವನ್ನು ಸೇರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲಿಗೆ ಈ 'ನಷ್ಟ' ಭರ್ತಿ ಆದ ಹಾಗಾಯಿತು !"

"ಹಾಗೆ ದಾಟದೇ ಇಲ್ಲಿಯೇ ಉಳಿದಿದ್ದರೆ ?"

"ಇರುವಲ್ಲಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ. ಇಲ್ಲಿ ಲಾಭ-ನಷ್ಟ ಪ್ರಶ್ನೆ ಇಲ್ಲ. ವಾಸ್ತವತೆ ಜೊತೆ ಸಹವರ್ತಿಗಳಾಗಲು ಕೆಲವು ಹೊಂದಾಣಿಕೆಗಳು ಅವಶ್ಯ. ದಿನಾಂಕ ರೇಖೆ ಇಂಥ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯ ಸಲುವಾಗಿ ನಾವು ಮಾಡಿರುವ ಸೃಷ್ಟಿ—ಭೌತ ಪ್ರತಿಬಂಧಕ ಅಲ್ಲ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಹಿಮಾಲಯ ಶ್ರೇಣಿ ಅಥವಾ ಅಟ್ಲಾಂಟಿಕ್ ಸಾಗರ ಭೌತ ಪ್ರತಿಬಂಧಕಗಳು."

"ಇರುವುದೊಂದೇ ಭೂಮಿ. ಇಲ್ಲಿ ನೈಸರ್ಗಿಕ ವೈವಿಧ್ಯಗಳು ಎಷ್ಟು ! ಮಾನವಕೃತ ವೈರುದ್ಧ್ಯಗಳು ಅವೆಷ್ಟು !"

"ವೈವಿಧ್ಯ-ವೈರುದ್ಧ್ಯ ಸಮರಸವೆ ಜೀವನ !" ನಾನು ಸಮಾರೋಪಿಸಿದೆ.



ನಮ್ಮ ಜಂಬೋಜೆಟ್ ಹನುಮಂತ ಲಂಘನ ಮತ್ತು ಸೀಮೋಲ್ಲಂಘನ ಲಾಸ್ ಏಂಜೆಲ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಕೊನೆಗೊಂಡಿತು. ಮುಂದಿನದು ಒಳನಾಡಿನ ಪೋರ್ಟ್‌ಲೆಂಡಿಗೆ, ಆನಂದನ ನೆಲೆಗೆ—ಇದು ಕೇವಲ ಕಪ್ಪೆ ಕುಪ್ಪಳಿಕೆ. ಕತ್ತಲೆ ಕವಿದಿತ್ತು. ಪುಟ್ಟ ಗಟ್ಟಿ ಹಕ್ಕಿ ಪೋರ್ಟ್‌ಲೆಂಡಿನತ್ತ ಚಿಮ್ಮುತ್ತಿತ್ತು. ಆಕಾಶ ನಿರಭ್ರ ಮತ್ತು ನಕ್ಷತ್ರವಜ್ರಖಚಿತ :

ಮೇಲೆ ನೋಡೆ ಕಣ್ಣ ತಣಿಪ
ನೀಲಪಟದಿ ವಿವಿಧ ರೂಪ
ಜಾಲಗಳನು ಚಿತ್ರಿಸಿರ್ಪ
ಚಿತ್ರ ಚತುರನಾರ್ ?
ಕಾಲದಿಂದ ಮಾಸದಾ ವಿ-
ಚಿತ್ರವೆಸಪನಾರ್ ?

—ಡಿ. ವಿ. ಗುಂಡಪ್ಪ

ವಿಮಾನದ ಗವಾಕ್ಷಿ ಹೇಗೆ ವ್ಯೋಮಕ್ಕೋ ಹಾಗೆ ಭೂಮಿಗೂ ತೆರೆದುಕೊಂಡಿತ್ತು; ಇಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುದ್ದೀಪಸುಶೋಭಿತ ದಟ್ಟ ಕಪ್ಪು ಗವಸು :

ರವಿಯೆತ್ತಲೋ ಮುಳುಗೆ ಮೇಲೇರುತಿಹುದಿತ್ತ
ತಿರೆಯ ತಳದಿಂದಿರುಳು ರಂಗುಗಳ ನುಂಗುತ್ತ
ಚುಕ್ಕಿ ಮೂಡಿತು ಕೆಳಗೆ ಜೋಗಿ ಎಚ್ಚತ್ತಂತೆ
ನಗರ ದೇವತೆ ಹರಳಿನೊಡವೆಗಳ ತೊಟ್ಟಂತೆ
ವೈದ್ಯುತ ದ್ಯುತಿಗಳಿವು ಜೀವರತ್ನದೊಲಿಹವು
ಕೆಳಗಿನೀ ಶೂನ್ಯದೊಳು ಇವಕಾಯ್ತು ಕಣ್ಣೊಲವು

—ಪುತಿನ



ಐಶ್ವರ್ಯ (ಎಡ)
ಅನರ್ಘ್ಯ

ಪೋರ್ಟ್‌ಲೆಂಡಿನಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಿಯ ದಿನಾಂಕ ೨೧ ಮೇ ೧೯೯೫ ಅಪರಾತ್ರಿ (೨೦/೨೧) ನಮ್ಮ ವಿಮಾನ ಮೆತ್ತಗೆ ಇಳಿಯಿತು. ತುಸುಹೊತ್ತಿನಲ್ಲೇ ಔಪಚಾರಿಕ ವಿಧಿಗಳು ಮುಗಿದು ನಾವು ಮುಕ್ತ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಕಾಲಿಡುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಅಲ್ಲಿ ಜಮಾಯಿಸಿದ್ದ ನಿರೀಕ್ಷಕರ ಸಂದಣಿಯಿಂದ ಇನಿದನಿ ಸೂಸಿತು : "ಅಜ್ಜಿ ಅಜ್ಜ ಬಂದರು." ಅನರ್ಘ್ಯ ಹೀಗೆ ನಮ್ಮ ಅಮೂಲ್ಯ ಆಗಮನವನ್ನು ಜಗಜ್ಜಾಹೀರು ಮಾಡಿದಳು. ಅಮೆರಿಕದಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟಿದ ಈಕೆಯ ತಂಗಿ (ಕೇವಲ ಒಂದು ವರ್ಷದ ಮಗು) ಐಶ್ವರ್ಯ ತನ್ನ ಪುಟ್ಟ ಕರಗಳನ್ನು ತಟ್ಟಿ ಚಾಚಿ ಕೇಕೆ ಹಾಕಿ ಹರ್ಷ ಹಾಡಿದಳು.

"ಸಪ್ತಸಾಗರದಾಚೆಯೆಲ್ಲೋ" ನೆಲಸಿರುವ ಸುಪ್ತಸಾಗರದ ದಂಡೆ ತಲಪಿದ್ದೆವು.

೬. ಅಮರಾವತಿಯಲ್ಲಿ ಕುಚೇಲ

ಪರುಷವಂಗಣದ ಕಲು ಸುರಭಿ ಕರೆಹಂ ಕಲ್ಪ
ತರು ಬನಂ ಸ್ವರ್ಗ ನಿಜದೇಶವಮರಾವತಿಯೆ
ಪುರದುರ್ಗವಮರರಾಳ್ ಮೇರು ಕೇಳೀ ಶೈಲವಮೃತವೇ ಮನೆಯ ಬೀಯ
ವರ ರಂಭೆ ಗಣಿಕೆ ಶಚಿ ರಾಣಿಯೈರಾವತಂ
ಕರಿ ವಜ್ರವಾಯುಧಂ ನವನಿಧಿಯೆ ಭಂಡಾರ
ಹೊರೆವಾಳ್ದನಭವನೆಂದೆನಿಪ ದೇವೇಂದ್ರನೊಂದಿರುಳೋಲಗವನಿತ್ತನು

—ರಾಘವಾಂಕ

ಯಮಭಾರದ ಲಗ್ಗೇಜುಗಳನ್ನು ಆನಂದ ಟ್ರಾಲಿಗೆ ಹೇರಿ ತಳ್ಳುತ್ತ ಮುಂದೆ ಮುಂದೆ ಹೋದ. ನಾವಿಬ್ಬರೂ ನವಜಾತ ಶಿಶುವಿನ ವಿಸ್ಮಯದಿಂದ ಜಯಶ್ರೀ ಮತ್ತು ಮೊಮ್ಮಕ್ಕಳೊಡನೆ ಅವನನ್ನು ಹಿಂಬಾಲಿಸಿದೆವು. ವಿಸ್ಮಯ ಏಕೆ ಗೊತ್ತೇ ? ಕುವೆಂಪು ನುಡಿಗಳಲ್ಲಿ "ಅಲಕಾವತಿಯೂ ಅಮರಾವತಿಯೂ ಲಕ್ಷ್ಮಿ ಸರಸ್ವತಿ ರತಿ ಪಾರ್ವತಿ ಯರು" ಸುಖವಾಗಿ ನೆಲಸಿದ್ದ ಪರಿಸರವನ್ನು ನಾವು ಮೊದಲಬಾರಿಗೆ ಸಮೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಿದ್ದೆವು. ಅಲ್ಲದೇ ಸಂದ ೩೬ ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ ನಾವು ಭೂಲೋಕದಿಂದ ಪಾತಾಳಲೋಕಕ್ಕೆ ದುಮುಕಿದ್ದೆವು. (ಭಾರತೀಯ ಕಲ್ಪನೆ ಪ್ರಕಾರ ನಮ್ಮ ನೆಲೆ ಭೂಲೋಕ, ಕಾಲಕೆಳಗಿನ 'ಆಚೆ'ಯದು ಪಾತಾಳಲೋಕ.) ಆದರೆ ಅಮೆರಿಕ-ಭಾರತ ಹೋಲಿಸುವಾಗ, ಹೊರ ನೋಟ ಮತ್ತು ವ್ಯವಸ್ಥಾಪನೆ-ಜನಸೇವೆ ಕುರಿತಂತೆ, ಅಮೆರಿಕವೇ ನಿಜವಾದ ಭೂಲೋಕ, ಭಾರತ ಜೀವಂತ ನರಕ (ಪಾತಾಳ) ಎಂಬ ಭಾವ ಅತ್ಯಂತ ವೇದನೆ ಸಹಿತ ಸುಳಿಯುತ್ತದೆ. ಶಿಸ್ತು, ಶುಚಿತ್ವ, ಪರಿಸರ ಸಂರಕ್ಷಣೆ, ಜನಸೇವೆ ಒಂದೊಂದರಲ್ಲೂ ನಾವು ಎಷ್ಟು ಕೆಳ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿದ್ದೇವೆ, ಇನ್ನೂ ಕೆಳ ಕೆಳಕ್ಕೆ ಪತನ ಹೊಂದುತ್ತಿದ್ದೇವೆ

ಎಂಬುದು ಎದ್ದು ಕಾಣುತ್ತದೆ.

ಪ್ರೊಟೆಸ್ಟೆಂಟ್ ಧರ್ಮ ಸಂಸ್ಥಾಪಕ ಮಾರ್ಟಿನ್ ಲ್ಯೂಥರ್ (೧೪೮೩-೧೫೪೬) ಬರೆದಿದ್ದಾರೆ :

ರಾಷ್ಟ್ರವೊಂದರ ಅಭ್ಯುದಯ ಅದರ ಆದಾಯಸಮೃದ್ಧಿಯನ್ನಾಗಲೀ ಕೋಟೆಕೊತ್ತಲಗಳ ಭವ್ಯತೆಯನ್ನಾಗಲೀ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸೌಧಗಳ ಸೌಂದರ್ಯವನ್ನಾಗಲೀ ಅವಲಂಬಿಸಿಲ್ಲ, ಬದಲು, ಅದು ಆ ರಾಷ್ಟ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಸುಶಿಕ್ಷಿತ ಪ್ರಜೆಗಳನ್ನೂ ಜ್ಞಾನವಿದ್ಯಾವಿನಯಸಂಪನ್ನ ಸಜ್ಜನರನ್ನೂ ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ. ರಾಷ್ಟ್ರದ ನಿಜ ಆಸಕ್ತಿ, ಆಂತರಿಕ ಭದ್ರತೆ ಮತ್ತು ಋಜು ತ್ರಾಣ ಇವರಲ್ಲಿ ನಿಹಿತವಾಗಿರುವುವು.

ನಿಜ, "ದೇವಲೋಕ ಮರ್ತ್ಯಲೋಕವೆಂಬುದು ಬೇರೆ ಮತ್ತುಂಟೆ ? ಈ ಲೋಕದೊಳಗೇ ಮತ್ತೆ ಅನಂತಲೋಕ : ಶಿವಲೋಕ ಶಿವಾಚಾರವಯ್ಯಾ, ಭಕ್ತನಿರ್ದ ಠಾವೇ ದೇವಲೋಕ, ಭಕ್ತನಂಗಳವೇ ವಾರಣಾಸಿ, ಕಾಯಕವೇ ಕೈಲಾಸ ! ಇದು ಸತ್ಯ ಕೂಡಲಸಂಗಮದೇವಾ."

ಟ್ರಾಲಿಯನ್ನು ಬರಖಾಸ್ತು ಮಾಡಿ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಎಲ್ಲರನ್ನೂ ಫೋರ್ಡ್ ಸ್ಟೇಶನ್ ವ್ಯಾಗನ್‌ಗೆ ಜಮಾಯಿಸಿದ್ದಾಯಿತು :

ಬಿಟ್ಟನು ಬಂಡಿಯನಾನಂದ
ಬಣ್ಣಿಸಲಸದಳವಾ ಚಂದ
ರಸ್ತೆಯ ರಾಜಾ ಫೋರ್ಡ್ ಬಂಡಿ
ವಾಹನ ಕೂಟಕೆ ಇದು ದಂಡಿ !

ಗಂಟೆಗೆ ೬೦-೭೦ ಮೈಲು (ಅಲ್ಲಿಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅಭಿಮಾನ ಪ್ರಜ್ಞೆ ಆ ದೇಶಕ್ಕೆ ಕಿಲೊಮೀಟರಾದಿ ಫ್ರೆಂಚ್ ಕೊಡುಗೆಗಳನ್ನು ಪ್ರವೇಶಗೊಳಿಸಲು ಅವಕಾಶವೀಯುವುದಿಲ್ಲ) ವೇಗದಲ್ಲಿ ಧಾವಿಸಿತು ಫೋರ್ಡ್. ವಿಶಾಲ ಮಾರ್ಗದ ಬಲ-ಅರ್ಧ ಜಾಡು ಹೋಗು-ಬಂಡಿಗಳಿಗೆ, ಅಂತೆಯೇ ಎಡ-ಅರ್ಧ ಜಾಡು ಬರು-ಬಂಡಿಗಳಿಗೆ ಮೀಸಲು. ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಾಹನವೂ ಅಲ್ಲಿ ಏಕಮುಖ ಸಂಚಾರಿಯಾಗಿಯೇ ಇರುವುದು.

ಒಂಟಿ ಮನೆಗಳ ವಿರಳ ಎರಚಿಕೆಯ ಆ ಪ್ರದೇಶ ನಾವು ತಲಪಿದಾಗ ಮಧ್ಯರಾತ್ರಿ ಸಂದಿತ್ತು. ನರನಿಲ್ಲ, ನಾಯಿಕಾಣೆ, ತೊಂಡಿದನವೂ ನಾಸ್ತಿ. ಆದರೂ ಬೀದಿ ದೀಪಗಳು ಝುಗಮಗಿಸುತ್ತಿವೆ : "ಗುಡಿಕತ್ತಲೆಯೊಳು ಹಣತೆಗಳೆಸೆದುವು ತಮವೇ ಪುಷ್ಪಿತವಾದಂತೆ !" (ಪುತಿನ). ಚಾರ್ಲ್ಸ್ ಡಿಕನ್ಸ್ ಕಾದಂಬರಿಗಳಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಿತವಾಗಿರುವ ಪ್ರಾಚೀನ ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಹಳ್ಳಿಯನ್ನು ಹೊಕ್ಕ ಅನುಭವ. ಮರದ ದಿಮ್ಮಿಗಳಿಂದ ರಚಿತವಾದ ಕುಟೀರಗಳು, ಸೌಧಗಳು. ಭಾರತದ ನಮಗೆ ಪ್ರಾಚೀನ ಕಾಲದ ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯ ಋಷಿಪುಂಗವರ ಆಶ್ರಮ ಪ್ರವೇಶಿಸಿದ ಅನುಭವ.

ಆನಂದನ ಮನೆ ಹಸುರು ಕಡಲಿನ ನಡುವೆ ಚಾಚಿರುವ ದಿಬ್ಬದ ಮೇಲಿನ ಒಂಟಿ ಮನೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಕ್ಕಟ್ಟಿನ (ಕಾಂಪೌಂಡ್ ಗೋಡೆ) ರಕ್ಷಣೆ ಅಥವಾ ಉಬ್ಬಲಿನ (ಗೇಟ್)

ತಡೆ ಇಲ್ಲ—ರಸ್ತೆಯಿಂದ ನೇರ ಅಂಗಳಕ್ಕೆ ಮುಂದೆ ಹಜಾರಕ್ಕೆ ಪ್ರವೇಶ. ದನ, ಕುರಿ, ಕುದುರೆ ಮುಂತಾದ ಸಾಕು ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ. ನಾಯಿ ಅಥವಾ ಬೆಕ್ಕು ? ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಆದರೆ ನೆರೆಕರೆಯವರಿಗೆ ಅವುಗಳಿಂದ ಕರಕರೆ ಆಗತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ, ಅವುಗಳ ಗಲೀಜು ತಟ್ಟತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ. ಇಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ. ಮನೆಯೊಳಗೆ ಮಾತುಕತೆ, ಮಕ್ಕಳ ಕೂಗು, ಟಿವಿ ಮೊರೆತ ಯಾವುದೂ ಪಕ್ಕದವರ ಶಾಂತಿಗೆ ಭಂಗ ತಂದರೆ ಅವರು ನಿಮ್ಮ ವಿರುದ್ಧ ದಾವೆಹೂಡಬಹುದು, ಅತಿ ಕ್ಷಿಪ್ರವಾಗಿ ತೀರ್ಪು ಬರುವುದು ಶೇಕಡಾ ೧೦೦ ಖಾತ್ರಿ. ಲಂಚ ರುಷುವತ್ತು ಇಲ್ಲ, ಪ್ರಭಾವ ಬಿಗುಮಾನ ಮೊದಲೇ ಇಲ್ಲ. ಇನ್ನೊಬ್ಬರಿಗೆ ಯಾವುದೇ ರೀತಿ ಕಿರಿಕಿರಿ ಆಗದಂತೆ ನೀವು ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯೊಳಗೆ ಖಾಸಗಿ ಬದುಕು ನಡೆಸಲು ಸ್ವತಂತ್ರರು.

ಅಮೆರಿಕಕ್ಕೆ ಕಾಲಿಡುತ್ತಿದ್ದಂತೆಯೇ, ಮಲೆನಾಡಿನ ಶೈಲಿಯಲ್ಲಿ "ಆನಂದಾ ! ನಾವಿಲ್ಲಿ ಇದ್ದೇವೆ" ಎಂದು ಅತಿ ತಾರ ಶ್ರುತಿಯಲ್ಲಿ ಅರಚಿದಾಗ ಒಂದು ಕ್ಷಣ ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದವರು ದಂಗಾಗಿ ಅಸಹನೆಯ ನೋಟ ನನ್ನತ್ತ ಬೀರಿದ್ದು ನನಗೆ ತಿಳಿಯದಿರಲಿಲ್ಲ. ಆನಂದ ಹತ್ತಿರ ಬಂದು ಅಮೆರಿಕನ್ ಶಿಸ್ತು ಸಂಹಿತೆಯ ಮೊದಲ ನಿಯಮವನ್ನು ನನಗೆ ಉಪದೇಶಿಸಿದ :

* ಮೃದು ಪಿಸುನುಡಿಯೊಂದೇ ಇಲ್ಲಿ ಚಲಾವಣೆ.

ತೋಳ ಬಲ್ಮೆಗಿಂತಲೂ ಗೋಣ ಗರ್ಜನೆಯೇ ಬಂಡವಾಳವಾಗಿರುವ ನನಗೆಂಥ ಶಿಕ್ಷೆ ! "ನಾನು ಸದಾ ಬಡಿದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇನೆ ಏಕೆ ಇಷ್ಟು ಗಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ವೇಗವಾಗಿ ಆರ್ಭಟಿಸುತ್ತೀರಿ ಎಂದು. ಕೇಳಿದಿರಾ ? ಈಗ ಪರನಾಡಿನಲ್ಲಿ ಸ್ವಂತ ಮಗನೇ ಹುಕುಂ ಚಲಾಯಿಸಿದನಲ್ಲ !" ಮಡದಿ ತನ್ನ ಮುದ್ದುಮಗನ ಮಾತಿಗೆ ಮರುಳಾಗಿ ಖುದ್ದು ಗಂಡನ ಮೇಲೆಯೇ ವಕ್ರೋಕ್ತಿ ಬಾಣ ಎಸೆದಾಗ ನಾನು ಉಭಯ ಅಭಿಮಾನಭಂಗ ವನ್ನು ಎದುರಿಸಲು ಪುರಂದರ ವಿಠಲನಿಗೆ ಶರಣಾದೆ : "ಹೆಂಡತಿ ಪ್ರಾಣ ಹಿಂಡುತಿ ದೊಡ್ಡ ಕೊಂಡ ಕೋತಿಯಂತೆ ಕುಣಿ ಕುಣಿಸುತ್ತಿ."

ಮನೆ ಹತ್ತಿರವಾಯಿತು. ಗೆರಾಜಿನ ಭೀಮದ್ವಾರವೇ ಮುಂಬಾಗಿಲು. ಫೋರ್ಡ್ (ಲಾರಿ) ಮತ್ತು ಲಕ್ಷುರಿ (ಕಾರ್) ಅಕ್ಕ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಸುಖಸಹಜೀವನ ನಡೆಸಬಲ್ಲಷ್ಟು ಈ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ವಿಶಾಲವಾಗಿತ್ತು. ಬಂಡಿ ಅದರ ತಾಣದೆದುರು ಬರುತ್ತಿದ್ದಂತೆಯೇ ಆನಂದ ಮಾಯಾದಂಡ ಬೀರಿ ಕೈಸನ್ನೆ ಮಾಡಿದ. ಆ ಐಂದ್ರಜಾಲಿಕ ಶಕ್ತಿಯ ಪ್ರಭಾವ ದಿಂದಲೋ ಎಂಬಂತೆ ಗೆರಾಜಿನ ಪಡಿ, ನಾಟಕದ ಪರದೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ, ಮೇಲೆ ಮೇಲೆ ಸರಿದು ಫೋರ್ಡ್‌ಗೆ ಒಳಹುಗಲು ಎಡೆ ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿತು.

ಮಧ್ಯರಾತ್ರಿ ಮೀರಿತ್ತು ಮನೆ ಹೊಕ್ಕಾಗ. ಹಸಿವಿರಲಿಲ್ಲ. ನಿದ್ದೆಯ ಸುದ್ದಿಯೇ ಇಲ್ಲ. ಪ್ರಯಾಣಪೂರ್ತಿ ಆಹಾರ-ಪಾನೀಯ ಸೇವನೆ ನಿದ್ರೆ, ವಿಶ್ರಾಂತಿ—ಅಜೀರ್ಣವಾಗು ವಷ್ಟು ಅನುಭವಿಸಿದ್ದೆವು. ಆದರೂ ಜಯಶ್ರೀ ಔಪಚಾರಿಕವಾಗಿ ಬಾಳೇಹಣ್ಣು ಚಿಪ್ಸ್ ಎದುರಿಟ್ಟಳು. ಅದೆಂಥ ದಷ್ಟಪುಷ್ಟ ಗಾತ್ರ : ನಮ್ಮ ಪಚ್ಚೆ ಬಾಳೇ ಹಣ್ಣುಗಳು ಎರಡು

ಸೇರಿದರೆ ಆ ಒಂದು ಆಗಬಹುದು. ತಿಂದೆ ಒಂದನ್ನು, ಮಾಮೂಲಿನಂತೆ ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು ಕಿಟಿಕಿಯಿಂದ ಹೊರಕ್ಕೆಸೆದೆ.

"ಅನರ್ಘ್ಯ ! ಆ ಸಿಪ್ಪೆ ಒಳತಂದು ಗಾರ್ಬೇಜಿಗೆ ಹಾಕು." ಜಯಶ್ರೀಯ ಈ ಹುಕುಂ ನನಗೆ ಎರಡನೆಯ ನಿಯಮವನ್ನು ಶ್ರುತಪಡಿಸಿತು :

* ವ್ಯರ್ಥ ಪದಾರ್ಥದ ನೆಲೆ ಗಾರ್ಬೇಜ್ ಮಾತ್ರ.

ಆನಂದ ಮುಂಜಾನೆ ೭ ಗಂಟೆಗೆ ಕಚೇರಿಗೆ ಹೋಗಬೇಕಾಗಿತ್ತು. ಅನರ್ಘ್ಯಳ ಶಾಲೆ ೮ ಗಂಟೆಗೆ. ಅದ್ದರಿಂದ ಒಡನೆ ನಾವೆಲ್ಲರೂ ಮಲಗಿದೆವು. ವಿಲ್ ಡ್ಯೂರಂಟ್ ಬರೆದಿರುವ ಕನ್‌ಫ್ಯೂಶಿಯಸ್ ವಾಣಿ ಮೆಲುಕು ಹಾಕುತ್ತ ಮೈಮರೆತೆ :

> ನಮ್ಮ ಜಗದ್ಭವ್ಯ ಪ್ರಾಚೀನರು ಅತ್ಯುನ್ನತ ಸದ್ಗುಣಗಳನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಪ್ರಪಂಚಾದ್ಯಂತ ಪ್ರಸಾರಗೈಯ್ಯಲು ಬಯಸಿದಾಗ ತಮ್ಮ ರಾಜ್ಯಗಳಿಗೆ ಯುಕ್ತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಆವಾಹಿಸಿದರು. ರಾಜ್ಯಗಳಿಗೆ ಯುಕ್ತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಆವಾಹಿಸುವ ಮೊದಲು ತಮ್ಮ ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಿದರು. ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಮೊದಲು ತಮ್ಮನ್ನು ತಿದ್ದಿಕೊಂಡರು. ತಮ್ಮನ್ನು ತಿದ್ದಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೊದಲು ಸ್ವಂತ ಆತ್ಮಗಳನ್ನು ಪರಿಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದರು. ಆತ್ಮಗಳನ್ನು ಪರಿಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವ ಮೊದಲು ತಮ್ಮ ಚಿಂತನೆಗಳಲ್ಲಿ ನೈಷ್ಠಿಕರಾಗಿರಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದರು. ಚಿಂತನೆಗಳಲ್ಲಿ ನೈಷ್ಠಿಕರಾಗಿರಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವ ಮೊದಲು ತಮ್ಮ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಗರಿಷ್ಠತೆಗೆ ವಿಸ್ತರಿಸಿದರು. ಜ್ಞಾನದ ಇಂಥ ಶೋಧನೆ ಎಂದರೆ ವಸ್ತುಗಳ ಶೋಧನೆ, ಮತ್ತು ಅವು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಹೇಗಿದ್ದುವೋ ಹಾಗೆಯೇ ಅವನ್ನು ನೋಡುವುದು ಎಂದರ್ಥ. ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಹೀಗೆ ಶೋಧಿಸಿದಾಗ ಜ್ಞಾನ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಯಿತು. ಜ್ಞಾನ ಸಂಪೂರ್ಣವಾದಾಗ ಚಿಂತನೆಗಳು ನೈಷ್ಠಿಕವಾದುವು. ಚಿಂತನೆಗಳು ನೈಷ್ಠಿಕವಾದಾಗ ಆತ್ಮಗಳು ಪರಿಪೂರ್ಣವಾದುವು. ಆತ್ಮಗಳು ಪರಿಪೂರ್ಣವಾದಾಗ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ನೇರ್ಪುಗೊಂಡರು. ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ನೇರ್ಪುಗೊಂಡಾಗ ಕುಟುಂಬಗಳು ನಿಯಂತ್ರಿತವಾದುವು. ಕುಟುಂಬಗಳು ನಿಯಂತ್ರಿತವಾದಾಗ ರಾಜ್ಯಗಳು ಯುಕ್ತ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಪಡೆದುವು. ರಾಜ್ಯಗಳು ಯುಕ್ತ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಪಡೆದಾಗ ಸಮಸ್ತ ಪ್ರಪಂಚವೂ ಸುಖ ಶಾಂತಿಮಯವಾಯಿತು.

ಪೋರ್ಟ್‌ಲೆಂಡಿನಲ್ಲಿಯ ಮಗನ ಮನೆಯೇ ಈಗ ನಮಗೆ ಅಮರಾವತಿ. ಇದು ಮರದ ಮನೆಯೂ ಹೌದು, ಹಸುರಿನ ನೆಲೆವನೆ ಕೂಡ. ಭಾರತದ ಕಾಂಕ್ರಿಟ್ ಕಾಡುಗಳನ್ನೂ ಇವುಗಳಿಗೆ ತಾಂಟಿದಂತೆ ಸೊಪ್ಪುಸದೆ ತಾಟು ಬೀಡುಗಳನ್ನೂ ನೋಡಿ ಅವುಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆಳೆದಿರುವ ನನ್ನಂಥವರಿಗೆ ಇದೊಂದು culture shock, ಸಂಸ್ಕೃತಿ ಆಘಾತ. ಸರಳ ಜೀವನ ಮತ್ತು ಗಹನ ಚಿಂತನ ಎಂಬ ದಿವ್ಯಾದರ್ಶದ ಪೂರ್ವಾರ್ಧವಂತೂ ಈ ವೃಕ್ಷ ಕುಟೀರದಲ್ಲಿ ಮೂರ್ತರೂಪ ಪಡೆದಿದೆ.

ವೈಯಕ್ತಿಕವಾಗಿ ನನಗೆ ಇನ್ನೊಂದು ಸಂಸ್ಕೃತಿ ಆಘಾತ ತಟ್ಟಿತು : ನಮ್ಮ ಮಗನ ಮನೆಯಲ್ಲೇ ನಾನು ಪರಕೀಯನಾದೆ. ಈ ಮನೆಯೊಂದು ಒಪ್ಪ ಓರಣ ಮೈವೆತ್ತ ಸುಂದರ ಶಿಲ್ಪ. ಇಂಥ ದೃಶ್ಯವನ್ನು ಭಾರತದ ಪಂಚತಾರಾ ಹೋಟೇಲುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಅತಿ ಶ್ರೀಮಂತರ ವೈಭವೋಪೇತ ಬಂಗ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಕಂಡು ಬೆರಗಾಗಿದ್ದೆ : ಅಲ್ಲಿ ತಂಗಲೇಬೇಕಾಗಿ ಬಂದಾಗ ನಾನೆಂಥ ಪರಕೀಯ ಈ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಎಂದು ಮುಜಗರ

ಪಟ್ಟಿದ್ದೂ ಇತ್ತು. ಸ್ವಂತ ಬಟ್ಟೆ ಬರೆ, ಪುಸ್ತಕ ದಫ್ತರ, ವೈಯಕ್ತಿಕ ಪರಿಕರಗಳು ಮುಂತಾದವುಗಳ ವಿನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ನನ್ನದು ಅರಾಜಕತೆ ಮಟ್ಟದ ಮುಕ್ತ ಧೋರಣೆ, ಅಶಿಸ್ತು. ಅಂದರೆ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಆ ಕ್ಷಣದ ಅನುಕೂಲತೆ ಅಥವಾ ಅನಿವಾರ್ಯತೆಯೊಂದೇ ಲಕ್ಷ್ಯ. ಹೀಗಾಗಿ ಸಾಮಾನು ಸರಂಜಾಮುಗಳು ಎಲ್ಲೆಂದರಲ್ಲಿ ಹರಡಿಕೊಂಡಿರುವುದೂ ನಾನು ಅವುಗಳ ನಡುವೆ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಕಡುಶಿಸ್ತಿನಿಂದ ಕಾರ್ಯಮಗ್ನನಾಗಿರುವುದೂ ವಾಡಿಕೆ. ಇದು ಸರಿಯಲ್ಲ, ಇದರಿಂದ ನನ್ನ ಕಾಲ ಮತ್ತು ಶ್ರಮ ವೃಥಾ ಹ್ರಾಸವಾಗುತ್ತವೆ, ನೋಡಲು—ಇತರರಿಗೆ ಹಾಗಿರಲಿ—ಖುದ್ದು ನನಗೇ ನನ್ನ ಕೊಠಡಿ, ಮೇಜು, ಬಡು ಎಲ್ಲವೂ ಅವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಆಗರಗಳಾಗಿ ಕಣ್ಣು ಕೊರೆಯುತ್ತವೆ. ಇವೆಲ್ಲವೂ ನನಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಗೊತ್ತು. "ಆದರೆ ನೋಡಿ ಸ್ವಾಮೀ ! ನಾನಿರುವುದೇ ಹೀಗೆ!" ಬೆಳೆದು ಬಂದಿರುವ ಪರಿ ಇದು. Disorderliness is the essence of freedom (ಕ್ರಮರಾಹಿತ್ಯವೇ ಮುಕ್ತತೆಯ ಸಾರ) ಎಂದು ೧೯೪೦ರ ದಶಕದಲ್ಲಿ—ನನ್ನ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲಾ ಮತ್ತು ಕಾಲೇಜ್ ದಿನಗಳಂದು—ನಾನು ಚೀಟಿ ಬರೆದು ಗೋಡೆಗೆ ಅಂಟಿಸುವುದಿತ್ತು. ಹೇಗೂ ಇರಲಿ—ಈ ಬಗ್ಗೆ ನಾನೇನೂ ತಲೆ ಕೆಡಿಸಿಕೊಂಡಿಲ್ಲ ; ಕೆಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲೂ ಆರೆ.

ಪತ್ನಿ ಲಕ್ಷ್ಮಿ ತದ್ವಿರುದ್ಧ. ಆದರೆ ನಾನು ಭಾರತೀಯ ಗಂಡ, ಅನ್ನಸಂಪಾದನೆ ಮಾಡುವ ನಿರಂಕುಶ ದಂಡ, ಕೆಸರಿನಿಂದ ಮಾತ್ರ ಕಮಲ ಎಂದು ಮುಂತಾಗಿ ನನ್ನ ಅವೈಚಾರಿಕತೆಗೆ ವೈಚಾರಿಕತೆಯ ಉಡುಪು ತೊಡಿಸಿದ್ದ ಭಂಡ ! ನನ್ನನ್ನು ದುರಸ್ತಿ-ಅತೀತ ದುರಂತ ಎಂದು ವಜಾಮಾಡಿ ನನ್ನ ಅಧ್ಯಯನ ಕೊಠಡಿಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸುವುದನ್ನೇ—ಕಸಗುಡಿಸಲು ಕೂಡ—ಹೆಂಡತಿ ಕೈದು ಮಾಡಿದಳು. ಪರಿಪೂರ್ಣ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಪ್ರಾಪ್ತವಾಯಿತೆಂದು ಸಂತೋಷವೇ ಆಯಿತು : increase in entropy means increase in joy (ಅವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸೂಚ್ಯಂಕ ವೃದ್ಧಿಸಿದಷ್ಟೂ ಆನಂದ ವರ್ಧಿಸುತ್ತದೆ). ಮರವಾಗಿ ಬಗ್ಗದ (ಬಗ್ಗಿಸಲಾಗದ ಕೂಡ) ನನ್ನನ್ನು ಕೈ ಬಿಟ್ಟ ಅರ್ಧಾಂಗಿ ನಮ್ಮ ಮೂರು ಪುಟ್ಟ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಎಳವೆಯಿಂದಲೇ ಬಗ್ಗಿಸಲು ನಿಷ್ಠುರ ದಕ್ಷತೆಯಿಂದ ಮುಂದಾದಳು. ಅವಳು ಪಂಚ ಪಾಠಗಳನ್ನು ವಿಧಿಸುತ್ತ ಅನುಸರಿಸುತ್ತ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ತಿದ್ದುತ್ತ, ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ನನ್ನಲ್ಲಿಯೂ ಸುಧಾರಣೆ ನಿರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತ ಕರ್ತವ್ಯನಿರತಳಾದಳು :

೧. ಹರಗಣ (junk) ಹರಡತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ.

೨. ಒತ್ತರೆಯೇ (tidiness) ಯಶಸ್ಸಿನ ಮೂಲ.

೩. ಇಂದು ಈಗ ಇಲ್ಲಿ, ನಾಳೆ ಆಗ ಅಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲ.

೪. ಒಡಲ ತೊಳೆದ ಹೊರತು ಮನವ ತೊಳೆಯಲಾಗದು.

೫. ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ಮೇಲು ಕೀಳು ಇಲ್ಲ, ತನ್ಮಯತೆಯೊಂದೇ ಸಾಧು.

ಲಕ್ಷ್ಮೀದೇವೀಪ್ರಸಾದಿತ ಪಂಚಶೀಲಗಳಿವು. ಇವುಗಳ ಪೈಕಿ ಮೊದಲಿನ ಎರಡು

ಮಾತ್ರ ನನಗೆ ಶೂಲಗಳು, ಉಳಿದವು ನನ್ನ ಶೀಲಗಳು ಕೂಡ.

ಮೊದಲನೆಯ ಮಗ ಅಶೋಕ ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ ಮಗ ಅನಂತ ಈ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮತ್ತು ಕರ್ತವ್ಯಪಾಲನಗಳಿಂದ ಪ್ರಭಾವಿತರಾದರು, ಮತ್ತು ಇವನ್ನು ತಮ್ಮ ಬದುಕು ಮತ್ತು ವ್ಯವಹಾರಗಳಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡರು. ಹಿರಿಮಗನ ಮಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಕಿರಿಮಗನ ಕಚೇರಿ ಅವರ ಅಪ್ಪನ ವೈಫಲ್ಯಕ್ಕೆ ಅಂತೆಯೇ ಅಮ್ಮನ ಸಾಫಲ್ಯಕ್ಕೆ ನಿದರ್ಶನಗಳಂತಿವೆ.

ದ್ವಿತೀಯ ಕುಮಾರ ಕಂಠೀರವ ಆನಂದವರ್ಧನ ಮಾತ್ರ ಹುಟ್ಟಾ ಬಂಡಾಯಗಾರ. ತನ್ನ ಕೀಟಲೆ ಕೋಟಲೆಯಿಂದಲೂ ಅಶಿಸ್ತು ಅವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿಂದಲೂ ತಾಯಿಗೆ ಸದಾ ಆತಂಕವರ್ಧನನಾದ. ಕವಾಯತಿ ಡೋಲಿನ ಕುಟ್ಟು ಪೆಟ್ಟು ಜೊತೆ ಗಟ್ಟಿ ಹೆಜ್ಜೆ ಹೊಡೆಯುವ ಪದಾತಿಗಳ ಯಾಂತ್ರಿಕ ವರಿಸೆಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಲಾಗದೆ ತಪ್ಪು ಹೆಜ್ಜೆ ಇಡುವಾತನ ಶ್ರವಣೇಂದ್ರಿಯ ಬೇರೆಯದೇ ಒಂದು ಲಯಮಾಧುರ್ಯಕ್ಕೆ ಶ್ರುತಿಗೊಂಡಿರಬಹುದೇ ? Heard melodies are sweet, but those unheard are sweeter (Keats)—ಶ್ರುತಗಾನಮಭಿರಾಮಮಶ್ರುತಗಾನಮಭಿರಾಮತರಂ (ಡಿವಿಜಿ).

ಈ ಧಾಟಿಯಲ್ಲಿ ನಾನು ಅರ್ಧ ಗಂಭೀರವಾಗಿ ಆನಂದನ ಪರವಕಾಲತ್ತು ವಹಿಸಿದಾಗ ಕುಪಿತ ಭಾರ್ಯೆ ಪಾಟೀ ಸವಾಲು ಬಾರಿಸಿದಳು : "ಮೊದಲೆ ಮಂಗ, ಈಗ ನಿಮ್ಮ ಹೊಗಳಿಕೆಯ ಅಮಲು ಬೇರೆ. . . "

"ತಾಳು ತಾಳು. ರೂಪಕದೋಷ : ವೃಶ್ಚಿಕ ದಂಶನ ಮತ್ತು ಸುರಾಪಾನವಾದ ಮೇಲೆ ಅಮಲು. ನಿನ್ನ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಶಿಸ್ತು ವೃಶ್ಚಿಕ ದಂಶನ, ವಾಗ್ಬೃಹಾರ ಸುರಾಪಾನ ! ನಾನು ನಿರ್ದೋಷಿ !"

ಇಂಥ ಆನಂದನ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಈಗ ಸಾಕ್ಷಾತ್ ನನಗೇ ಉಸಿರು ಕಟ್ಟಿಸುವಂಥ ಮತ್ತು ಪರಕೀಯ ಪ್ರಜ್ಞೆ ಮೂಡಿಸುವಂಥ ಕಠೋರ ಶಿಸ್ತು ಮತ್ತು ದುಸ್ಸಹ ಒತ್ತರೆ. ಇವನಲ್ಲಿ ಎಂಥ ರೂಪಾಂತರಣ (metamorphosis) ಮತ್ತು ದ್ರವ್ಯಾಂತರಣ (transmutation) ಎಂದು ಆಶ್ಚರ್ಯಚಕಿತನಾದೆ. ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಸುತ್ತುವರಿದು ಮೂರು ಮುಖ್ಯ 'ಪರಿ'ಗಳಿವೆ : ಪರಿಸರ, ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಮತ್ತು ಪರಿಚಯ. ಇವು ದೇಶಕಾಲದೊಂದಿಗೆ ಬದಲಾದಂತೆ ಆತನ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಪಾಟು ಪ್ರಕಟವಾಗುತ್ತದೆ.

ದಾರುಗೃಹವೆಂದೆ. ಹೌದು ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಕೂಡ ಹಲಗೆ ಹಾಸು. ಮನೆಯೊಳಗೆ ಭೂಸಂಪರ್ಕವಿಲ್ಲ. ಹಲಗೆಹಾಸಿನ ಪೂರ್ತಿ ರತ್ನಗಂಬಳಿ ಹೊದೆಸಿದೆ—ನೀರಿನ ಬಳಕೆ ಆಗುವ ಬಚ್ಚಲು, ಅಡುಗೇಮನೆ, ನಿರ್ಮಲಮಂದಿರದಲ್ಲಿ ಕೂಡ. ಅಂದ ಮೇಲೆ ದೂಳು, ಕೆಸರು, ಒದ್ದೆ ಕಾಲಿನಲ್ಲಿ ನಡೆಯತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ, ನೀರಿನ ಹನಿಯೂ ರತ್ನಗಂಬಳಿಗೆ ಸೋಂಕದಂತೆ ಎಚ್ಚರವಹಿಸತಕ್ಕದ್ದು. ಮನೆ ಇರುವುದು ಮನುಷ್ಯನಿಗಾಗಿಯೋ ತದ್ವಿಲೋಮವೋ ಎಂದು ಆನಂದನನ್ನು ಪ್ರಶ್ನಿಸಿದೆ.

ಅಮೆರಿಕನ್ ಶಿಸ್ತಿನ ಮೂರನೆಯ ನಿಯಮ.

* ರತ್ನಗಂಬಳಿಗೆ ಸೋಂಕದಂತೆ ನೀರನ್ನು ಬಳಸತಕ್ಕದ್ದು.

ಸದ್ಯ ಜಲೋಪಯೋಗವನ್ನೇ ಮನ್ನಗೊಳಿಸಲಿಲ್ಲವಲ್ಲ, ಬಚಾವ್ ! ಮೀಯಲು ರಾವಣ ಬೋಗುಣಿ—ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ಕಿನ bath tub. ಇದೊಂದು ಪುಟ್ಟ ಈಜುಕೊಳವೇ. ಮುಖಮಾರ್ಜನೆಗೆ ಪಿಂಗಾಣಿ ತೊಳೆಬೋಗುಣಿ—wash basin. ಕಾಲಪ್ರವೃತ್ತಿಗೆ ಕುರ್ಚಿ ಬೈಠಕ್—commode. ಕುಕ್ಕುರುಗಾಲಿನ ಏರ್ಪಾಡು ಇಲ್ಲ. ಪಾತ್ರೆ ತೊಳೆಯಲು, ಬಟ್ಟೆ ಒಗೆಯಲು, ಕಾರಿಗೆ ಅಭ್ಯಂಜನವೀಯಲು, ತೋಟದ ಹಸುರಿಗೆ ನೀರೂಡಲು, ಇತ್ಯಾದಿ, ಯುಕ್ತ ವಿದ್ಯುಚ್ಚಾಲಿತ ಸಲಕರಣೆಗಳುಂಟು. ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹದಲ್ಲಿ ಏರಿಳಿತಗಳಾಗಲೀ ಸ್ಥಗಿತತೆಯಾಗಲೀ ಹಣುಕದ ದಕ್ಷತೆ ಸರ್ವತ್ರ. ಮನೆಯನ್ನು ಗುಡಿಸಲು ನಿರ್ವಾತ ಶುಚಿಕಾರಕವಿದೆ—vacuum cleaner. ರತ್ನಗಂಬಳಿ ಮೇಲೆ ಇದನ್ನು ಉದ್ದ ಅಡ್ಡ ಹಾಯಿಸಿದರೆ—ಹುಲ್ಲುಗಾವಲಿನ ಮೇಲೆ ಸಪಾಟ ನೇಗಿಲನ್ನು ಅಡ್ಡಾಡಿಸಿದಂತೆ—ಕಂಬಳಿಯಲ್ಲಿಯ ದೂಳು, ಕೀಟ, ಹುಡಿ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಇದು ಹೀರಿ ತನ್ನ ಉದರದೊಳಗೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು—ಜಿಗಣೆ ನೆತ್ತರು ಹೀರುವಂತೆ.

ಈ ಎಲ್ಲ ಕೆಲಸಗಳನ್ನೂ ಮನೆಯವರೇ ಮಾಡಬೇಕು. ಅನ್ಯ ಮಾರ್ಗವಿಲ್ಲ. ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಜನ ? ಸಾಧಾರಣ ಆರ್ಥಿಕ ಮಟ್ಟದವರು—ವೈದ್ಯರು, ಎಂಜಿನಿಯರರು, ಶಿಕ್ಷಕರು, ವಕೀಲರು, ಸರ್ಕಾರೀ ನೌಕರರು ಎಲ್ಲರೂ ಈ ಮಟ್ಟದವರೇ—ಆ ದುಬಾರಿ ಕೂಲಿ ನೀಡಿ ಏಗಲಾರರು. ಮನೆಗುಡಿಸಿ ಚೊಕ್ಕಟ ಮಾಡಬೇಕೇ ? ಗಂಟೆಗೆ ಕನಿಷ್ಠ ೬ ಡಾಲರ್. ದಂಪತಿಗಳು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಹೋದಾಗ ಮಗುವನ್ನು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಲು ದಾದಿ ಬೇಕೇ ? ಗಂಟೆಗೆ ೮ ಡಾಲರ್. ಇಂಥ (ಭಾರತೀಯರ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ) ಚಿಲ್ಲರೆ ಕೆಲಸಗಳು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಮಾಸಿಕ ತಲಬಿನ ಅರ್ಧಾಂಶವನ್ನೇ ಕಬಳಿಸಿಬಿಡುವುದು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ಕೆಲಸಗಾರರು ಕೂಡ ಸ್ವಂತ ಕಾರಿನಲ್ಲಿ ಬಂದು ನಿಗದಿ ಕೆಲಸವನ್ನು ನಿಗದಿ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಪೂರೈಸಿ ನಿಗದಿ ಬಾಡಿಗೆ ಪಡೆದು ಹಿಂತಿರುಗುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬನಿಗೂ ಅವನವನ ವೃತ್ತಿಗೌರವವಿದ್ದದ್ದೇ. ದುಡ್ಡೇ ಇಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡಪ್ಪ. ಕೆಲಸ ಮಾತ್ರ ಕರಾರುವಾಕ್ಕು. ವೇಳೆ ಕದಿಯುವ ಅಥವಾ ಸಾಮಗ್ರಿ ಪೋಲುಮಾಡುವ ಹೊಣೆಗೇಡಿತನವಿಲ್ಲ.

ಗಂಡ ಹೆಂಡಿರಿಬ್ಬರೂ ದುಡಿದು ಸಂಪಾದಿಸುವುದು ಸಾಧಾರಣ ನಿಯಮ. ಗೃಹಿಣಿಯಾಗಿ ತಾಯಿಯಾಗಿ ಹೆಂಗಸು ಭಾರತದಲ್ಲಿಯಂತೆ ಮನೆಯಲ್ಲಿರುವುದು ತೀರ ಅಪವಾದ, luxury. ಆದ್ದರಿಂದ ಹಗಲು—ದುಡಿಮೆ, ದುಡ್ಡುಗಳಿಕೆ, ಸಾಕಷ್ಟು ಮಾನಸಿಕ-ದೈಹಿಕ ಒತ್ತಡ ; ಇರುಳು—ಅತಿಥಿಗಳಂತೆ ಉಭಯರೂ ಮನೆಗೂಡಿಗೆ ವಾಪಾಸು, ಮತ್ತೆ ಇಬ್ಬರೂ ಮನೆಗೆಲಸ ಮಗುವಿನ (ಮಕ್ಕಳ) ಲಾಲನೆ ಪಾಲನೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಗ್ನರಾಗಬೇಕು. ಇಲ್ಲವಾದರೆ ಆರ್ಥಿಕತೆ ಹದಗೆಡುತ್ತದೆ, ಮಾನಸಿಕ ಸ್ವಾಸ್ಥ್ಯ ಹಳಿದಪ್ಪುತ್ತದೆ. ಮುಂದಿನದು ಗೊತ್ತೇ ಇದೆ : ವಿವಾಹ ವಿಚ್ಛೇದನ, ದುರ್ವ್ಯಸನ ದಾಸ್ಯ, ಒಟ್ಟಾರೆ ಅಸುಖ ಅಶಾಂತಿ. ಮಕ್ಕಳ ಸಂವರ್ಧನೆ, ಕಾನೂನುಪ್ರಕಾರ, ತಂದೆ ತಾಯಿಯರ ಹೊಣೆ. ಎಂದೇ ಮಕ್ಕಳು ಬಹುತೇಕ ದಾದಿ, ಶಿಶುವಾಟಿಕೆ, ಶಾಲಾತುರಂಗ ಹೀಗೆ

ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಹೆತ್ತವರು ವೆಚ್ಚ ಪೂರೈಸಿದರೆ ಸಾಕು. ಮಾತೃ ವಾತ್ಸಲ್ಯ ? ಪಿತೃ ಆದರ್ಶ? ಹಾಗೆಂದರೇನು ? ವ್ಯಕ್ತಿ ಇರುವುದು ತನಗಾಗಿ— ದುಡಿದು ಗಳಿಸಿ ಮೆರೆದು ನಲಿಯುವ ಸಲುವಾಗಿ. ಐಹಿಕ ಸುಖಾನ್ವೇಷಣೆಯೇ ಜೀವನದ ಧ್ಯೇಯ. ವಿತ್ತ ಪಾತ್ರ ನಿರ್ಣಾಯಕ ವಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂತಿಮ ತೀರ್ಪು ಹಣದ್ದೇ, ಸದಾ. ಸಿದ್ಧ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಯಥೇಚ್ಛವಾಗಿ ಎಲ್ಲೆಂದರಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಹೊತ್ತಿಗೂ ಲಭ್ಯವಿರುವುದರಿಂದ ಆಹಾರವೊಂದು ಸಮಸ್ಯೆಯೇ ಅಲ್ಲ. ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಅತಿ ಶುಚಿ. ಕಲಬೆರಕೆ ಇಲ್ಲ. ಬೆಲೆ ತೀರ ಅಗ್ಗ.

ಅಪಾರ ಅವಕಾಶ, ಪ್ರಚಂಡ ದಕ್ಷತೆ, ಕೂರಲಗು ಕಾಲಪ್ರಜ್ಞೆ, ಸಮೃದ್ಧ ಸಂಪಾದನೆ, ಅಮಿತ ಅನುಭೋಗಾತಿರೇಕತ್ವ (consumerism), ಅತಿಶಯ ವ್ಯಕ್ತಿಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ, ಶೀತಲ ಅನೌಪಚಾರಿಕತೆ, ಅನಿವಾರ್ಯ ಯಂತ್ರದಾಸ್ಯ ಮುಂತಾದವು ಅಲ್ಲಿ ಎದ್ದು ಪ್ರಕಟವಾಗುವ ಲಕ್ಷಣಗಳು. ವಿರಳಾತಿವಿರಳ ಜನಸಂಖ್ಯೆ : ಭಾರತದ ಮೂರು ಪಟ್ಟು ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲಿಯ ಮೂರನೆಯ ಒಂದರಷ್ಟು ಜನ. ಆಡಳಿತ, ವಾಣಿಜ್ಯ, ವ್ಯವ ಹಾರ, ಶಿಕ್ಷಣ ಮುಂತಾಗಿ ಆಡಳಿತ ಹಿಡಿದಿರುವ ಇವರಾದರೂ ಯಾರು ? ಸ್ಥಳೀಯ ರಿಂದ (ರೆಡ್ ಇಂಡಿಯನ್ಸ್) ನೆಲ ಮತ್ತು ಸಂಪತ್ತು ಕಸಿದುಕೊಂಡ ಯೂರೋಪಿ ಯನ್ ಸುಶಿಕ್ಷಿತರ, ಯಂತ್ರಕುಶಲಿಗಳ, ತಂತ್ರವೇತ್ತರ ಮತ್ತು ಸಾಹಸಿಗಳ ಪೀಳಿಗೆಯ ವರು. ಅಗ್ಗದ ದುಡಿಮೆಗೆ ಆಫ್ರಿಕಾ ಖಂಡದಿಂದ ಕಪ್ಪುಮಂದಿಯನ್ನು ಗುಲಾಮರಾಗಿ ದನಗಳಂತೆ ಹಿಂಡುಗಳಲ್ಲಿ ಖರೀದಿಸಿ ತಂದರು. ಸ್ಥಳೀಯ ಮಂದಿಯಾಗಿದ್ದ ರೆಡ್ ಇಂಡಿಯನ್ನರನ್ನು ಅವರಿಗೇ ಮೀಸಲಾಗಿರುವ ತಾಂಡೆಗಳಲ್ಲಿ (ನಮ್ಮ ಬುಡಕಟ್ಟಿನ ಜನರಂತೆ) ಕಾಣಬಹುದು. ಕಪ್ಪುಮಂದಿ ?

Down-town (ಕೆಳ ಪಟ್ಟಣ) ಎಂಬ ನಗರ-ಹೊರವಲಯದಲ್ಲಿ ರಾಸುಗಳಂತೆ ಬಾಳುತ್ತಿರುವ ದುರದೃಷ್ಟಶಾಲಿಗಳು—ನಮ್ಮ ಕೊಳಚೆಗೇರಿಗಳಂಥ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಪ್ರತಿ ಯೊಂದು townನ ಪಾಪಶೇಷವಾಗಿ down-townನಲ್ಲಿ ಕಾಣುತ್ತವೆ. "ಕುಲೀನ"ರು(?) ಅತ್ತಕಡೆ ಸುಳಿಯುವುದಂತೂ ಇಲ್ಲವಲ್ಲ, ಮುಖಮಾಡಿ ಕೂಡ ನಿಲ್ಲುವುದಿಲ್ಲ. ಕೊಲೆ, ಸುಲಿಗೆ, ಅತ್ಯಾಚಾರಗಳು ರಾಜಾರೋಷವಾಗಿ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವ ಪಾಪಕೂಪಗಳೇ down-townಗಳೆಂದು ಜನಭಾವಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅನುಭೋಗಾತಿರೇಕತ್ವದ ಒಂದು ಉಪ್ಫೋ ತ್ಪನ್ನ ಕೆಳಪಟ್ಟಣ. ನಮ್ಮ ನಗರಗಳಲ್ಲೇ ಆಗಲಿ : ಗಗನಚುಂಬಿಗಳ ಸಮೃದ್ಧಿಯ ತಳದಲ್ಲಿ ಕೊಳಚೆಗೇರಿಗಳ ಪಾತಾಳದಾಕಳಿಕೆ ನಾಗರಿಕತೆಗೆ ಅಂಟಿರುವ ಶಾಶ್ವತ ವ್ರಣ ವಲ್ಲವೇ ?

ಅಮೆರಿಕದ ಈ ಅತಿಗಳ ಮತ್ತು ಅತಿರೇಕಗಳ ಕ್ವಥನಭಾಂಡದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಭಾರತೀಯ ದೃಷ್ಟಿ ಪೂರ್ತಿ ದಿಕ್ಕುಗಾಣದಾಗುತ್ತದೆ. ಭಾರತೀಯ ಮಾನಕದಿಂದ ಅಮೆರಿಕವನ್ನು ಅಳೆಯಬಾರದು, ಮತ್ತು ವಿಲೋಮವಾಗಿ, ಅಮೆರಿಕನ್ ಮಾನಕದಿಂದ ಭಾರತವನ್ನು ಅಳೆಯಬಾರದು ಎಂದು ಕೊಠಡಿ ಬೈಠಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಅಪ್ಪಣೆ ಕೊಡಿಸುವುದು ಸುಲಭ. ಆದರೆ ಅಮೆರಿಕದಲ್ಲಿ ಅಮೆರಿಕನರಂತೆ ಬಾಳು ಎಂಬ ತತ್ತ್ವವನ್ನು ಆಚರಣೆಗೆ

ತರುವುದು ಒಂದನೆಯ ಪೀಳಿಗೆಯ ವಲಸಿಗರಿಗೆ ಕಡು ಕಠಿಣ.

ಆನಂದ-ಜಯಶ್ರೀ ಇಂಥ ಒಂದನೆಯ ಪೀಳಿಗೆ ವಲಸಿಗರು. ಈಗ ಶಾಶ್ವತ ವಾಗಿಯೇ ಎನ್ನುವಂತೆ ಅಮೆರಿಕನ್‌ವಾಸಿಗಳು. ಆದರೆ ಒಳಗಿರುವುದು ಭಾರತೀಯ ಪ್ರಜ್ಞೆ. ಮಕ್ಕಳು ಭಾರತೀಯ ಶೈಲಿಯಲ್ಲಿ ಅರಳಿದರೆ ಅವರ ಜೀವನ ಸುಖಮಯ ವಾಗುತ್ತದೆ, ಅಮೆರಿಕನ್ ಮುಕ್ತ ಲೋಲುಪ್ತಿಗೆ ವಶರಾದರೆ ಬಾಳು ಬೀಳಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದು ಈ ತಂದೆ-ತಾಯಿಯರ ನಂಬಿಕೆ ಮತ್ತು ಚಿಂತನೆ. ಭಾರತೀಯ ಹೂರಣ ಅಮೆರಿಕನ್ ತೋರಣ ಸಂಲಗ್ನತೆ ಸಾಧ್ಯವೇ ? ಅನ್ಯ ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ, ಪರಕೀಯ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯಲ್ಲಿ, ವಿಭಿನ್ನ ಆಸಕ್ತಿ ಆಕರ್ಷಣೆಗಳ ತಾಕಲಾಟದಲ್ಲಿ ಎಳೆ ಮಕ್ಕಳ ಶೀಲ ಸಂವರ್ಧನೆ ಮತ್ತು ಸರ್ವಾಂಗ ಸುಂದರಾಭಿವರ್ಧನೆ ಕುರಿತಂತೆ ತಂದೆ ತಾಯಿಯರ ಹೊಣೆ ಭಾರತಕ್ಕಿಂತ ಅಮೆರಿಕದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಗುರುತರವೆಂದು ಅವರ ಅನುಭವ ಮತ್ತು ಅಭಿಪ್ರಾಯ.

ನಾನೆಂದೆ : "ಭಾರತವೂ ಸೇರಿದಂತೆ ಎಲ್ಲಿಯೂ ವ್ಯಾವಹಾರ್ಯವಲ್ಲದ ಯಾವುದೋ ಆದರ್ಶ ಸನ್ನಿವೇಶ ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಂಡು ತದನುಸಾರ ಈ ಪುಟ್ಟ ಮಕ್ಕಳ ನಾಳೆ ಕುರಿತು ನೀವು ಚಿಂತಿಸುತ್ತಿರುವಿರೆಂದರೆ ತಪ್ಪಾದೀತೇ ? ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನೀವೆಲ್ಲರೂ ಎಳೆಯರಾಗಿದ್ದಾಗ ನಾನು ಹೇಗಿದ್ದೆ ? ನಿನ್ನ ಅಮ್ಮನ ಪಾತ್ರ ಏನಾಗಿತ್ತು? ಇಂದು ನೀವು ಮೂವರೂ (ನಮ್ಮ ಮೂವರು ಗಂಡು ಮಕ್ಕಳು) ಶೀಲ ಸಾಮಾಜಿಕತೆ ಆರ್ಥಿಕತೆ ಮತ್ತು ಸಾಂಸಾರಿಕತೆ ಕುರಿತಂತೆ ಬಲು ಚೆನ್ನಾಗಿರುವಿರಲ್ಲ ! ಮಕ್ಕಳು ತಂದೆ ತಾಯಿ ಯರನ್ನು ಅನುಕರಿಸಿ ಮೊದಲು, ಅನುಸರಿಸಿ ಬಳಿಕ ತಮ್ಮ ವಿಕಾಸಪಥ ರೂಪಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆಂಬುದು ನನ್ನ ಅನುಭವ. ಎಂದೇ ನೀವಿಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಮಕ್ಕಳ ಬಗ್ಗೆ ವಹಿಸುತ್ತಿ ರುವ ಅತಿ ಕಾಳಜಿ ನಮಗೆಂದೂ ಅಂಟಲೇ ಇಲ್ಲ. ನಮ್ಮ ಅಕ್ಕ ಪಕ್ಕದವರ ಸ್ಥಿತಿಯೂ ಹೀಗೆಯೇ. 'ನಮ್ಮ ಮಕ್ಕಳು ಇಂಥ ವೃತ್ತಿಯನ್ನೇ ಹಿಡಿಯಬೇಕು, ಅವರನ್ನು ಆರ್ಥಿಕ ವಾಗಿ ಅಧಿಕ ವರಮಾನವಿರುವ ಹುದ್ದೆಗಳಿಗೆ ಈಗಿನಿಂದಲೇ ತಯಾರಿಸುವುದು ನಮ್ಮ ಆದ್ಯ ಕರ್ತವ್ಯ' ಎಂಬ ಬಾಹ್ಯ ಪ್ರಲೋಭನೆಯಿಂದ ವಶೀಕೃತರಾಗಿ 'ಮಕ್ಕಳು = ಕಚ್ಚಾ ಸಾಮಗ್ರಿ' ಮತ್ತು 'ಅವರ ಭವಿಷ್ಯ = ಪೂರೈಸಿದ ಮಾಲು' ಎಂಬ ಸೂತ್ರಮನೋ ಭಾವನೆಯಿಂದ ಸಂಪೀಡಿತರಾಗಿ ಇಂದಿನ ಹೆತ್ತವರು ಚಡಪಡಿಸುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಕಾಣು ತ್ತಿದ್ದೇನೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇದೊಂದು ಸಾಂಕ್ರಾಮಿಕ ಪಿಡುಗಾಗಿದೆ. ತದನುಸಾರ ಶಾಲಾ ಕಾಲೇಜುಗಳಿಂದು ಶಿಕ್ಷಣ ಕಾರ್ಖಾನೆ ಅಥವಾ ಕಸಾಯಿಖಾನೆಗಳಾಗಿವೆ."

ಆನಂದ : "ಅನರ್ಘ್ಯ ಮತ್ತು ಐಶ್ವರ್ಯ ಮುಂದೆ ಇಂಥ ವೃತ್ತಿಯನ್ನೇ ಹಿಡಿಯ ಬೇಕೆಂಬುದು ನಮ್ಮ ಚಿಂತೆ ಅಲ್ಲ, ಎಂದೂ ಇಲ್ಲ. ಇಲ್ಲಿಯ ಹವೆ ಭಾರತದ್ದಕ್ಕಿಂತ ಪೂರ್ತಿ ಬೇರೆ. ಅವಕಾಶಗಳು ಅತಿ ಸಮೃದ್ಧ. ಲಂಗುಲಗಾಮಿಲ್ಲದ ಭೋಗಲಾಲಸೆ ಗಳು, ಜೊತೆಯಲ್ಲೇ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಕ್ಷೇತ್ರ, ಸಾಹಸರಂಗ ಮತ್ತು ನೂತನ ಅನ್ವೇಷಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಮುಕ್ತ ಪ್ರಪಂಚ ಎಳೆಯರೆದುರು ತೆರೆದುಕೊಂಡಿವೆ. ಇವರು ಅಡ್ಡದಾರಿ ಹಿಡಿಯದಂತೆ

ಎಚ್ಚರ ವಹಿಸುವುದೂ ಸ್ವಂತಾಸಕ್ತಿಯ ರಂಗದಲ್ಲಿ ಮುಕ್ತವಾಗಿ ಮುನ್ನಡೆಯುವಂತೆ ಪ್ರೇರಣೆ ನೀಡುವುದೂ ತಂದೆ ತಾಯಿಯರು ನಿರ್ವಹಿಸಲೇಬೇಕಾದ ಪಾತ್ರ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇಂಥ ಸನ್ನಿವೇಶವೇ ಇರುವುದಿಲ್ಲ."

"ಅಂದರೆ ?"

"ನಾವೆಲ್ಲರೂ ಅಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕವರಾಗಿದ್ದಾಗಿನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಏನು ? ಮನೆ ಮಕ್ಕಳಾಗಿದ್ದುದರ ಜೊತೆಗೆ ಸಮಾಜದ ಶಿಶುಗಳೂ ಆಗಿದ್ದೆವು. ಅಂದರೆ ಸಮಾಜದ ಅವ್ಯಕ್ತ ಆದರೆ ಖಚಿತ ಪ್ರಭಾವ ನಮ್ಮ ಮೇಲೆ ಇದ್ದೇ ಇತ್ತು. ವ್ಯಕ್ತಿ-ವ್ಯಕ್ತಿ, ಮನೆ-ಮನೆ, ಮನೆ-ಸಮಾಜ ಸಂಬಂಧಗಳು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅತಿಸಂಕೀರ್ಣ. ಎಂದೇ ಅವುಗಳ ಪ್ರಭಾವ ನಮ್ಮ ಬಾಳ್ವೆಗೆ ಒಂದು ಹದನೀಡುತ್ತಿತ್ತು."

"ಇಲ್ಲಿ—ಅಮೆರಿಕಾದಲ್ಲಿ ?"

"ಮನೆ ಎಂದರೆ ನಮ್ಮ ಮನೆ ಮಾತ್ರ. ನೆರೆಮನೆ ಎಂದರೆ ಭೌತವಾಗಿಯೂ ಭಾವನಾತ್ಮಕವಾಗಿಯೂ ದೂರವಿರುವ ಇನ್ನೊಂದು ಗೂಡು. ಅವರು ಯಾರೋ ನಮಗೆ ಗೊತ್ತಿಲ್ಲ. ಅವರಿಗೂ ನಾವು ಹಾಗೆ : ಪರಸ್ಪರ ಶೀತಲ ಅನೌಪಚಾರಿಕ ಔದಾಸೀನ್ಯ. ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳ ಮೇಲೆ ಸಮಾಜದ ಆರೋಗ್ಯಕರ ಪ್ರಭಾವ ಏನೂ ಇಲ್ಲ. ಇತ್ತ, ಮಕ್ಕಳು ಮನೆಯಿಂದ ಹೊರಟ ಬಳಿಕ ಅವರಿಗೆ ವಯಸ್ಸು ಬರುವ ತನಕ, ಕಾನೂನು ಪ್ರಕಾರ ಕೂಡ ನಾವೇ ಅವರ ಕೆಡುಕು ಒಳಿತುಗಳಿಗೆ ಹೊಣೆಗಾರರು. ದಕ್ಷತೆ, ನಿಷ್ಠೆ ಮತ್ತು ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮಾತ್ರ ಯಶಸ್ಸಿನ ಸಿಚ್ಚಣಿಕೆ ಏರಲು ಮಾರ್ಗ—ಜಾತಿ, ಕುಲ, ಲಿಂಗ, ವಶೀಲಿ, ಹಿಂದುಳಿದವ, ದೀನ, ದಲಿತ ಮುಂತಾದ ಯಾವ ಅ-ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಬಲಗಳೂ ಜೀವನಯಾನದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಮಾಡವು. ಹೀಗಾಗಿ ಮನೆಯೇ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಸರ್ವಸ್ವ."

ಜಯಶ್ರೀ : "ಈ ಕಾರಣದಿಂದಲೇ ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಆನಂದ ಮಾತ್ರ ಸಂಪಾದಿಸುವುದು, ನಾನು ಪೂರ್ತಿ ಗೃಹಿಣಿ ಆಗಿರುವುದು."

ಆನಂದ : "ಭಾರತೀಯ ಕುಟುಂಬಮಾದರಿಯನ್ನೇ ನಾವಿಲ್ಲಿ ಅನುಸರಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಫಲವಾಗಿ ಬದುಕಿನಲ್ಲಿ ನೆಮ್ಮದಿ ಇದೆ. ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ನಾವು, ನಮ್ಮವರು ಎಂಬ ಅಭಿಮಾನ ಅರಳುತ್ತದೆ. ಅವರ ಸರ್ವಾಂಗ ಸುಂದರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯೇ ನಮ್ಮ ಲಕ್ಷ್ಯ."

ನಾನು : "ಎಲ್ಲವೂ ದುಡ್ಡಿನ ಮೂಲಕವೇ ನಡೆಯಬೇಕಾಗಿರುವ ಈ ದೇಶದಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ದಿವ್ಯ ಆದರ್ಶ ನಿಮ್ಮನ್ನು ಆರ್ಥಿಕ ಇಕ್ಕಟ್ಟಿಗೆ ಸಿಕ್ಕಿಸದೇ ?"

ಆನಂದ : "ಸರಳ, ಮೌಲ್ಯಬದ್ಧ ಮತ್ತು ಪರಿಶುದ್ಧ ಜೀವನ ನಡೆಸುವಾತನಿಗೆ ಆ ಸಂಕಷ್ಟ ಎದುರಾಗದು. ಈಗ, ನನ್ನೊಬ್ಬನ ಸಂಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ, ನಾವು ಸ್ವಂತ ಮನೆ ಮಾಡಿದ್ದೇವೆ, ಎರಡು ಕಾರುಗಳನ್ನು ಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ—ಒಂದು ನನ್ನ ಆವಶ್ಯಕತೆಗಳಿಗೆ, ಇನ್ನೊಂದು ಜಯಶ್ರೀಯ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ. ಜೀವನ ಸೌಕರ್ಯಗಳಿಗೆ—luxuryಗಳಿಗೆ ಅಲ್ಲ—ಇನಿತೂ ಅಡಚಣೆ ಇರದಂತೆ ಸಂತೋಷವಾಗಿ ಬಾಳುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಮಕ್ಕಳಿಗೆ

ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ಶಿಕ್ಷಣ ಒದಗಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಇನ್ನು ನಿಮ್ಮಿಬ್ಬರನ್ನೂ ಇಲ್ಲಿಗೆ ಕರೆಯಿಸಿಕೊಂಡು ತಿರುಗಾಡಿಸುವುದೂ ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ. ಎರಡು ವರ್ಷಗಳಿಗೊಮ್ಮೆಯಾದರೂ ನಾವು ಭಾರತಕ್ಕೆ ಹೋಗಿ ಭಾರತೀಯ ಜೀವಸತ್ತ್ವ ಸೇವಿಸಿ ಮರಳುತ್ತೇವೆ. ಮುಖ್ಯ ಸಂಗತಿ ಏನೆಂದರೆ : creditcard—ಋಣ ಪತ್ರ—ಇದೆಯೆಂದು ಅತಿಭೋಗ ಜೀವನ ನಡೆಸುತ್ತ ವಿಲಾಸ ದುಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಮಗ್ನರಾಗಬಾರದು, ನಮ್ಮ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಮರೆಯಬಾರದು, ಹಾಸಿಗೆಗಿಂತ ಉದ್ದಕ್ಕೆ ಎಂದೂ ಕಾಲು ಚಾಚಬಾರದು."

ಋಣಪತ್ರ ಎಂದರೆ "ಈಗ ಖರ್ಚು ಹೂಡು ಮುಂದೆ ಭರ್ತಿ ಮಾಡು" ಎಂಬ ಭವಿಷ್ಯ ಋಣಸಂದಾಯ ಆಶ್ವಾಸನೆ ; ನಮ್ಮ ಬ್ಯಾಂಕುಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಡುವ ಮೀರೆಳೆತ ದಂಥ (overdraft) ಸೌಕರ್ಯ ; ಋಣಂ ಕೃತ್ವಾಘೃತಂ ಪಿಬೇತ್ ಎಂಬ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಪೋಷಿಸುವ ಸರ್ವಾಭೀಷ್ಟದಾಯಕ ಕಾಮಧೇನು. ಕಡ ಹುಟ್ಟಿ ಬಡವ ಕೆಟ್ಟ—ನಿಜವೇ? ಕಡ ಪಡೆದ ಬಡವ ವಿವೇಕಿ ಆಗದಾಗ ಮಾತ್ರ. ವಿವೇಕಿ ಆದಾಗ ಕಡಹುಟ್ಟಿ ಕಡು ಬಡವನೂ ಕಡವರದ ಕಡಗ ತೊಡುವುದು ಕೈಗೂಡಿತು ಎನ್ನಬಹುದು.

ಸೌಕರ್ಯ : ನಿರ್ಜೀವ ವಸ್ತು ಅಥವಾ ಗುಣ.

ವಿವೇಕ : ವ್ಯಕ್ತಿವಿಶಿಷ್ಟ ಸಂಸ್ಕೃತಿಸಾರ, ಶಿಷ್ಟತಾಮಾನಕ.

ವಿವೇಕಯುಕ್ತ ಸೌಕರ್ಯ ಜೀವನಪೋಷಕ, ವಿವೇಕವಿಯುಕ್ತ ಸೌಕರ್ಯ ಜೀವನಾ ಪೋಶಕ ಮತ್ತು ಶೋಷಕ.

ಚಳಿ ಇರುಳು. ಬೆಟ್ಟದ ಕೊಡಿಯ ಬೋಳು ಬಂಡೆ. ಹಲವಾರು ಮುಳ್ಳುಹಂದಿಗಳು ಅಲ್ಲಿ ಸೇರಿದ್ದುವು. ಕುಳಿರಿನ ಮೊನೆ ಇರಿತ ಸಹಿಸಲಾಗದಾಗ ಅವು ತೀರ ಹತ್ತಿರ ಹತ್ತಿರ ಸರಿಯುತ್ತ ಒತ್ತೊತ್ತಾಗಿ ಕೂರಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದುವು. ಪ್ರತಿಯೊಂದರ ಮುಳ್ಳುಗಳು ಪಕ್ಕದವುಗಳಿಗೆ ಕುತ್ತಿ ನೋವು ಉಂಟುಮಾಡಿದುವು. ದೂರ ದೂರ ಸರಿದುವು. ಚಳಿಯ ಹೊಡೆತ ಕೊರೆತ ತಡೆಯಲಾಗಲಿಲ್ಲ. ಹತ್ತಿರ ದೂರ ಸರಿಯುತ್ತ ಅನುಭವದಿಂದ ಒಂದು ಪಾಠ ಕಲಿತುವು :"ಪಕ್ಕದವರ ಪ್ರೀತಿಯ ಕಾವಿನಿಂದ ನಾನು ವಂಚಿತನಾಗತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ, ಆದರೆ ನನ್ನ ಅನುಕೂಲತೆ ಅವರನ್ನು ಗಾಸಿ ಮಾಡತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ." ಇದೇ ವಿವೇಕ: ವ್ಯಕ್ತಿ-ವ್ಯಕ್ತಿ ಪರಸ್ಪರ ಸೌಹಾರ್ದಯುಕ್ತರಾಗಿರುವಂತೆ ಆದರೆ ಮಾತ್ಸರ್ಯವಂತರಾಗಿರದಂತೆ ತಮ್ಮ ನಡುವೆ ಜತನದಿಂದ ಕಾಪಾಡಿಕೊಂಡಿರಬೇಕಾದ ಅಂತರ. 'ವಿನಯ' ಇದರ ಪರ್ಯಾಯ ನಾಮ.

'ಸುಭಾಷಿತ ಚಮತ್ಕಾರ'ದಲ್ಲಿ ಪಾ. ವೆಂ. ಆಚಾರ್ಯರು ಬರೆದಿದ್ದಾರೆ :

> ಸರ್ವೇಷಾಮಪಿ ಶೌಚಾನಾಂ ಅರ್ಥ ಶೌಚಂ ಪರಂ ಸ್ಮೃತಮ್
> ಯೋಽರ್ಥೇ ಶುಚಿರ್ಹಿ ಸ ಶುಚಿರ್ನ ಮೃದ್ವಾಂ ಶುಚಿಃ ಶುಚಿಃ
> ಎಲ್ಲ ಶೌಚಗಳಲ್ಲಿ ಅರ್ಥಶೌಚವೆ ಮಿಗಿಲು
> ಅರ್ಥದಲಿ ಕೈಯ ಶುಚಿ ಕಾಯ್ದುಕೊಂಡವನೆ ಶುಚಿ
> ಮಣ್ಣಿಂದ ತೊಳೆದು ಶುಚಿಯಾಗ

೭. ಇದು ಬರಿ—ಬೆಳಗಲ್ಲೋ ಅಣ್ಣಾ !

ಮೂಡಲ ಮನೆಯಾ ಮುತ್ತಿನ ನೀರಿನ
ಎರಕsವ ಹೊಯ್ದಾ
ನುಣ್ಣ-ನ್ನೆರಕsವ ಹೊಯ್ದಾ
ಬಾಗಿಲ ತೆರೆದೂ ಬೆಳಕು ಹರಿದೂ
ಜಗವೆಲ್ಲಾ ತೊಯ್ದಾ
ಹೋಯ್ತೋ—ಜಗವೆಲ್ಲಾ ತೊಯ್ದಾ
ಅರಿಯದು ಅಳವು ತಿಳಿಯದು ಮನವು
ಕಾಣsದೋ ಬಣ್ಣಾ
ಕಣ್ಣಿಗೆ—ಕಾಣsದೋ ಬಣ್ಣಾ
ಶಾಂತೀ ರಸವೇ ಪ್ರೀತೀಯಿಂದಾ
ಮೈದೋರೀತಣ್ಣಾ
ಇದು ಬರಿ—ಬೆಳಗಲ್ಲೋ ಅಣ್ಣಾ !

—ಅಂಬಿಕಾತನಯದತ್ತ

ನಾವು ನಮ್ಮ ಜೊತೆ ಒಯ್ದಿದ್ದ ಸಂಜೀವಿನೀಪರ್ವತೋಪಮ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳನ್ನು ನಯವಾಗಿ (ನನ್ನ ನಿಘಂಟುವಿನ ಪ್ರಕಾರ 'ಒಡೆದು') ಬಿಚ್ಚಿ ಗರ್ಭಸ್ಥ ಉಡುಪು ಪೋಷಾಕುಗಳನ್ನು ವಸ್ತು ವಿಶೇಷಗಳನ್ನೂ ಭಕ್ಷ್ಯ ಭೋಜ್ಯಗಳನ್ನೂ ಯುಕ್ತ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡುವ ದುಷ್ಕರ ಸಾಹಸವನ್ನು(ನನ್ನ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ), ಜಯಶ್ರೀ ಮತ್ತು ಅವಳ ಅತ್ತೆ (ಯಾನೆ ನನ್ನ ಪತ್ನಿ) ಅಮಿತ ತನ್ಮಯತೆ ಕುಶಲತೆಗಳಿಂದ ನಿರ್ವಹಿಸಿದರು. ನಾನು ? ದೂರದಿಂದ ನೋಡಿ running commentary (ಅನಾಹ್ವಾನಿತ ಟೀಕೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ) ಕೊಡು ತ್ತಿದ್ದೆ, ಅಷ್ಟೆ. ಏಕೆಂದರೆ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ 'ಪೌಲಿಪರಿಣಾಮ'ದಂತೆ ನಮ್ಮ ವಲಯದಲ್ಲಿ 'ಜಿಟಿಎನ್ ಪರಿಣಾಮ' (ಕು-)ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾಗಿದೆ. ಆಧುನಿಕ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ವೂಲ್ಫ್ ಗಾಂಗ್ ಪೌಲಿ, ೧೯೦೦-೫೮, ಒಬ್ಬ ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ದಿಗ್ಗಜ. ಇವರ ನಾಮಧೇಯದ ಸುತ್ತ 'ಮಿನುಗುತ್ತಿರುವ' ವಿನೋದಮಯ ಪರಿವೇಷವೇ ಪೌಲಿ ಪರಿಣಾಮ. ಈ ಮಹಾರಾಯನಿಗೆ ಪ್ರಯೋಗ ಎಂದರೆ ಏನೆಂದೇ ತಿಳಿಯದು ಎಂಬುದನ್ನು ಊಹಿಸಿ ಕೊಂಡು ಇವರ ಅಭಿಮಾನಿ ಶಿಷ್ಯರು ಮತ್ತು ಗೆಳೆಯರು ಕಟ್ಟಿರುವ ಕತೆ ಇದು (ಪ್ರಯೋಗಮಂದಿರಕ್ಕೆ ಅನ್ವಯ) :

ವೂಲ್ಫ್‌ಗಾಂಗ್ ಪೌಲಿಯು ಕಾಲಿಡುವಾಗಲೆ
ಗಾಜಿನ ಬುರುಡೆಗಳೊಡೆಯುವುವು
ತ್ರಾಸುಗಳೆಲ್ಲವು ತಪ್ಪೆಣಿಕೆಗಳನು
ನಮೂದು ಮಾಡುತ ನಡುಗುವುವು !

ಸಿದ್ಧಾಂತಿಗಳು ಬುರುಡೆ ಬಿಡುವುದರಲ್ಲಿ ನಿಪುಣರು, ನಿಜಗೆಲಸದಲ್ಲಿ ವಿಫಲರು ಎಂಬುದು ಧ್ವನಿ. ಈಗ ಜಿಟಿಎನ್-ಪರಿಣಾಮಕ್ಕೆ ವಿವರಣೆ. ನೀವು ಎಷ್ಟೇ ಕೌಶಲದಿಂದ ಪುಸ್ತಕ, ವಸ್ತ್ರ, ಪಾತ್ರೆ, ಅಣೆಕಟ್ಟು (furniture) ಮುಂತಾದವನ್ನು ಅಣಿಗೊಳಿಸಿಟ್ಟರೂ ಕೇವಲ ಐದೇ ನಿಮಿಷ ನಾನು ಅವುಗಳ ನಡುವೆ ವಿಹರಿಸಿದರೆ ಸಾಕು ನಿಮಗೆದುರಾಗುವ ಸನ್ನಿವೇಶ ವರ್ಣಿಸಲು ಕುಮಾರವ್ಯಾಸನೇ ಬರಬೇಕು : "ಹಡಗು ಜಲಧಿಯೊಳೋಡಿ ಗಿರಿಗಳನೆಡಹಿ ನುಗ್ಗಾದಂತೆ !" ಆದ್ದರಿಂದ ಮನೆಯೊಳಗಾಗಲಿ ಹೊರಗೇ ಆಗಲಿ. ಜಿಟಿಎನ್-ಪರಿಣಾಮಸಂತ್ರಸ್ತರು ನನ್ನ ಆಶೀರ್ವಾದ, ಶುಭಕಾಮನೆ ಮುಂತಾದ ಅಮೂರ್ತ ಅಸ್ಪಷ್ಟಗಳನ್ನು ಅಪೇಕ್ಷಿಸುತ್ತಾರೆಯೇ ಹೊರತು ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷಭಾಗಿತ್ವವನ್ನಲ್ಲ. ಇಂಥ ವಿನಾಯತಿ ಅಥವಾ ರಿಯಾಯತಿ ಎಂದಿನಿಂದಲೂ ನನಗೆ ಪ್ರಿಯ—ಕೆಲಸ ವೆಸಗದೆ ಫಲವ ಸವಿಯುವ ದಿವ್ಯ ಅವಕಾಶ ! ಆನಂದನಾದರೂ ನನ್ನ ಪಡಿಯಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಪಿತ್ರಾರ್ಜಿತ (ಅ-)ಕೌಶಲವನ್ನು ಯಥಾಶಕ್ತಿ ಯಥಾಮತಿ ಪ್ರಸರಿಸಬೇಕಾದವನು ಈ ಸಂಯುಕ್ತ ಜಯಶ್ರೀ-ಅಮೆರಿಕಾ ಪರಿಣಾಮದಿಂದ ಬೇರೆಯೇ ವ್ಯಕ್ತಿ ಆಗಿರುವುದು ನನಗೆ ಅಪಮಾನಕಾರಿಯಾಗಿದೆ !

ನಾಲ್ಕೈದು ದಿನ ಈ ರೀತಿ ಸುಖಸತ್ಕಥಾವಿನೋದದಲ್ಲಿ ಕಳೆದೆವು. ಆನಂದನ ಸ್ನೇಹಿತರ (ಎಲ್ಲರೂ ಭಾರತೀಯರೇ, ಸಾಕಷ್ಟು ಮಂದಿ ಕನ್ನಡಿಗರೂ ಇದ್ದರು) ಮನೆಗಳಿಗೆ ಹೋದೆವು, ಅವರು ನಮ್ಮಲ್ಲಿಗೆ ಬಂದರು. ಮುಂದೇನು ? ಸುಪ್ತಸಾಗರಯಾನ, ದರ್ಶನ ?

ದಿನಾಂಕ ೨೭ ಮೇ ೧೯೯೫ ಉದಯಿಸಿತು. ಚಂದ್ರಶೇಖರರ ನೆಲೆಯಾದ ಶಿಕಾಗೋದಲ್ಲಿ ಮುಂಜಾನೆ ೧೦ ಗಂಟೆ ನಡೆಯುವಾಗ ಆನಂದ ಅವರ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ದೂರವಾಣಿ ಕರೆ ನೀಡಿದ. ತಮ್ಮ ಖಾಸಗಿ (ಮತ್ತು ನೇರ) ದೂರವಾಣಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಅವರು ಆನಂದನಿಗೆ ಮೊದಲೇ ತಿಳಿಸಿ "ಯಾವಾಗ ಬೇಕಾದರೂ ನನಗೆ ಫೋನ್ ಮಾಡಬಹುದು" ಎಂದಿದ್ದರಂತೆ. ಎಂಥ ಔದಾರ್ಯ. ಇವನಲ್ಲಿ ಅವರಿಗಿದ್ದ ಭರವಸೆಯ ಮಾನಕವಿದು.

ಮೊದಲು ಆನಂದ ಪ್ರಸ್ತಾವಿಸಿದ : "ನಮ್ಮ ತಂದೆ ಅಮೆರಿಕಕ್ಕೆ ಸುಖವಾಗಿ ಬಂದು ತಲಪಿದ್ದಾರೆ. ಈಗ ಅವರೇ ನಿಮ್ಮ ಜೊತೆ ಮಾತಾಡುವರು."

ಮಾತು ಇಂಗ್ಲಿಷಿನಲ್ಲಿ. ಅಳುಕು, ಹಿಂಜರಿಕೆ ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಎಳೆಯುತ್ತಿದ್ದುವು, ದುಡುಕು, ದಿಟ್ಟತನ ಮುಂದಕ್ಕೆ ತಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದುವು. ಫಲಿತಾಂಶ : ಎದೆಯಲ್ಲಿ ತಳಮಳ, ಧ್ವನಿಯಲ್ಲಿ ನಡುಕ. "ನಮಸ್ಕಾರ ಮಾನ್ಯರೇ ! ನಾನು ಜಿ. ಟಿ. ನಾರಾಯಣರಾವ್."

ಅವರ ಕ್ಷೀಣ ಆದರೆ ಸುಸ್ಪಷ್ಟವಾಣಿ : "ನೀವು ಅಮೆರಿಕಕ್ಕೆ ಬಂದಿರುವುದು ಸಂತೋಷ. ಎಷ್ಟು ಕಾಲ ಇಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ವಾಸ್ತವ್ಯ ?"

"ಅಂದಾಜು ೩-೪ ತಿಂಗಳು. ನಿಮ್ಮ ಭೇಟಿಗೆ ಮೊದಲ ಮಣೆ."

"ಸದ್ಯ ಒಂದು ಪುಟ್ಟ ಶಸ್ತ್ರಕ್ರಿಯೆಗೆ ಒಳಗಾಗಬೇಕಾಗಿದೆ. ಮುಂದೆ ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಕ್ಕೆ

ಹೋಗಬೇಕಾದೀತು. ಜೂನ್ ಕೊನೆಯವಾರ ?"

"ನಿಮ್ಮ ಅನುಕೂಲವೇ ಇಲ್ಲಿ ನಿರ್ಣಾಯಕ. ದಯವಿಟ್ಟು ದಿನಾಂಕ ಹೇಳಬಹುದೇ?"

"In view of the importance I attach to this meeting I have kept apart two full days June 22 and 23."

("ನಿಮ್ಮ ಭೇಟಿಯ ಮಹತ್ತ್ವ ಗಮನಿಸಿ ಎರಡು ದಿನಗಳನ್ನು ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಮೀಸಲಿಟ್ಟಿದ್ದೇನೆ—ಜೂನ್ ೨೨ ಮತ್ತು ೨೩.")

"Importance (ಮಹತ್ತ್ವ)", "ಎರಡು ದಿನಗಳ ಭೇಟಿ" ಅಂದರೆ ಜ್ಞಾನಮೇರುವಿನ ಜೊತೆ ಮಾತು ಕಥೆ—ಮೊದಲು ನಡುಗಿದೆ, ಇದನ್ನು ನಾನು ನಿಭಾಯಿಸಬಲ್ಲೆನೇ ಎಂದು ಅಂಜಿ ; ಬಳಿಕ ಬೆಳಗಿದೆ, ಅವರ ಔದಾರ್ಯದೀಪ್ತಿಯಿಂದ ; ಗಳ ತುಂಬಿ ಮಾತು ಹೊರಡದೆ ಮೂಕನಾದೆ. ತಡವರಿಸಿ ಗಂಟಲು ಸರಿಪಡಿಸಿಕೊಂಡು ನುಡಿದೆ : " Certainly sir ! I'm indeed overwhelm'd by your generosity." ("ಆಗಬಹುದು ಮಾನ್ಯರೇ ! ನಿಮ್ಮ ಔದಾರ್ಯಕ್ಕೆ ನಾನು ಶರಣು.")

ದಾಸವಾಣಿ ನಿಜ : "ಮಲಗಿ ಪರಮಾದರದಿ ಪಾಡಲು ಕುಳಿತು ಕೇಳುವ, ಕುಳಿತು ಪಾಡಲು ನಿಂತು ಕೇಳುವ, ನಿಂತು ಪಾಡಲು ನಲಿದು ಕೇಳುವ, ನಲಿದು ಪಾಡಲು ಒಲಿವ ಸುಲಭ. . . ."

ವಿಜ್ಞಾನ ಗರ್ಭಗುಡಿಯ ಕೇಂದ್ರ ಸತ್ತ್ವ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿ ಅವರು. ನಾನು ? ವಿಜ್ಞಾನ ದೇವಾಲಯ ಪ್ರಾಕಾರದ ತೀರ ಹೊರಗಿನ ನಡೆಯಲ್ಲಿ ಅಲೆಯುತ್ತಿರುವ ಒಬ್ಬ ಭಕ್ತ. ಅವರು ಸಂತ ಪುರಂದರದಾಸ—ವಾಗ್ಗೇಯಕಾರ. ನಾನು ? ಅವರ ಕೃತಿಗಳನ್ನು ಒಡ್ಡೊಡ್ಡಾಗಿ ಹಾಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿರುವ ಒಬ್ಬ ದಾಸಯ್ಯ !

ಎತ್ತಣ ಮಾಮರ ಎತ್ತಣ ಕೋಗಿಲೆ ?
ಎತ್ತಣಿಂದೆತ್ತ ಸಂಬಂಧವಯ್ಯ ?
ಬೆಟ್ಟದ ನೆಲ್ಲಿಯಕಾಯಿ ಸಮುದ್ರದೊಳಗಣ ಉಪ್ಪು
ಎತ್ತಣಿಂದೆತ್ತ ಸಂಬಂಧವಯ್ಯ ?
ಗುಹೇಶ್ವರಲಿಂಗಕ್ಕೆಯೂ ಎನಗೆಯೂ
ಎತ್ತಣಿಂದೆತ್ತ ಸಂಬಂಧವಯ್ಯ ?

ಆದರೆ ಅವರೇ ಬರೆದಿರುವಂತೆ (ಪುಟ ೪೬) "ತಳದ ಕಣಿವೆಯಲ್ಲಿ ನಿಂತು, ಸೂರ್ಯ, ಕಾಂಚನಜುಂಗಾಶೃಂಗ ಏರಿಬರುವುದನ್ನು ಪ್ರತೀಕ್ಷಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಹೀನವಾದುದಾಗಲೀ ದೀನವಾದುದಾಗಲೀ ಏನೂ ಇಲ್ಲ."

ತೀರ ಸಾಧಾರಣ ಉಡುಗೊರೆ ದೊರೆತರೂ ಅದನ್ನು ಜೀರ್ಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಕಷ್ಟ. ಇನ್ನು ನನ್ನಂಥ ಒಬ್ಬ ಅತ್ಯಂತ ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಊಹಿಸಲೂ ಸಾಧ್ಯವಾಗದಂಥ ವರ ಅನಿರೀಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಪ್ರಾಪ್ತವಾದರೆ ನನ್ನ ಮನಃಸ್ಥಿತಿ ಏನಾಗಬೇಕು ?

ಮನದೊಳಗೆ ಅನಿರ್ವಚನೀಯ ಆನಂದದ ಕಾರಣವಾಗಿ ಜನಿಸಿದ ತುಮುಲ.

ಅಂತರ್ವಾಣಿ : "ಇದು ಕನಸೇ ನನಸೇ ?"

ಬಹಿರ್ವಾಣಿ : "ಖಾತ್ರಿ ನನಸು."

"ಇದು ನಿನಗೆ ದೊರೆತದ್ದು ಹೇಗೆ ? ಯಾವ ಅರ್ಹತೆಯಿಂದ ?"

"ಆ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಜೀವನಪೂರ್ತಿ ಯಾವ ಫಲಾಪೇಕ್ಷೆಯೂ ಇಲ್ಲದೇ ದುಡಿದಿದ್ದೆ."

"ಫಲಾಪೇಕ್ಷೆ ಇಲ್ಲದ ದುಡಿಮೆ—ಇದೊಂದು cliche (ಕ್ಲೀಶೆ—ಚರ್ವಿತ ಚರ್ವಣ, ಸವಕಲು ನಾಣ್ಯ). ಹಾಗಾದರೆ ಈಗ ಬಂದಿರುವ ಫಲವನ್ನು ನಿರಾಕರಿಸುವೆಯಾ ?"

"ಇಲ್ಲೊಂದು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿದೆ. ಫಲಾಪೇಕ್ಷಿತ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಆದ್ಯತೆ ಸಲ್ಲುವುದು 'ಗಮ್ಯ'ಕ್ಕೆ ; ಇದಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ 'ಗಮನ'ದ ನಿಯಂತ್ರಣ—ಕತ್ತೆ ಮುಸುಡಿನ ಎದುರು ಹಿಡಿದ ಹುಲ್ಲಿನಾಸೆಗೆ ಅದು ದೌಡಾಯಿಸುವಂತೆ. ಫಲೋಪೇಕ್ಷಿತ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಆದ್ಯತೆ ಸಲ್ಲುವುದು ವ್ಯಕ್ತಿ ತಾನು ಪ್ರೀತಿಸುವ ಅಥವಾ ಮೆಚ್ಚುವ ಕರ್ತವ್ಯವನ್ನು ಅದು ಕೊಡುವ ಆನಂದದ ಸಲುವಾಗಿ ಆಗಾಗಲೇ ನಿರ್ವಹಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ. ಇದೊಂದು ಯೋಗ—ಯೋಗಃ ಕರ್ಮಸು ಕೌಶಲಂ. ಯಶಸ್ಸು, ಅಪಯಶಸ್ಸು ಇಲ್ಲಿ ಗೌಣ, ಶ್ರದ್ಧಾಪೂರ್ವಕ ಕರ್ತವ್ಯಮಗ್ನತೆಯೊಂದೇ ಪ್ರಧಾನ—ರಾಮಕಾರ್ಯನಿರತ ಹನುಮಂತನಂತೆ."

"ಸರಿ, ಈಗ ಲಭಿಸಿರುವ ಅನಿರೀಕ್ಷಿತ ವರವನ್ನು ಹೇಗೆ ಸ್ವೀಕರಿಸುವೆ ?"

"ಪರಿಮವಿನೀತತೆಯಿಂದ, ನಾನಿದಕ್ಕೆ ಅನರ್ಹನಾಗದಿರಲಿ ಎಂಬ ನಿವೇದಿತ ಭಾವನೆಯಿಂದ."

ಸಹಜವಾಗಿ ಮನಸ್ಸು ನಾನು ನಡೆದು ಬಂದ ಹಾದಿಯತ್ತ ಸುಳಿಯಿತು. ದೇಶಕಾಲ ದೂರತ್ವದ (ಅಮೆರಿಕ, ೧೯೮೫) ಕಾರಣವಾಗಿ ಜಾಡಿನ ಬಿಡಿ ವಿವರಗಳು ಮಸುಕಾಗಿ ಮುಖ್ಯ ದಿಶೆ ಮತ್ತು ಗುರುತುಗಳು ಮಾತ್ರ ಬಗೆಗಣ್ಣಿಗೆ ಕಂಡುವು.

* * * *

ನಾನು ಮದ್ರಾಸು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಗಣಿತ-ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನ ಎಂಬ ಪದವೀಧರನಾದಾಗ (೧೯೪೭, ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಬರುವ ಅದೇ ಮೊದಲು, ವಯಸ್ಸು ೨೧), ಕೊಡಗು ದೇಶದಲ್ಲಿ (?), ಆಕುಟ್ಟಕೊಡ್ಲೀಪೇಟೆ ಪರ್ಯಂತ ಹಬ್ಬಿದ್ದ 'ಜಮ್ಮ ಕೊಡಗಿದು ನಮ್ಮದು' ನಾಡಿನಲ್ಲಿ, ಈ ಹಿರಿಮೆ ಗಳಿಸಿದ ಪ್ರಪ್ರಥಮನೆಂದು ಸ್ವಜನಾಭಿಮಾನಕ್ಕೆ ಪಾತ್ರನಾದಾಗ, ನನ್ನ ತುಂಬಿಬಿರಿವ ಉತ್ಸಾಹಕ್ಕೆ ಎದುರಾದದ್ದು ಮಾತ್ರ ಬಾಯಿಕಳೆದು ನಿಂತಿದ್ದ ನಿರುದ್ಯೋಗ ಮರುಭೂಮಿ, ನೈರಾಶ್ಯದಾಕಳಿಕೆ ! ಆದರೆ ನಾನು ನಡೆಯಲೇ ಬೇಕು, ನಡೆದೆ.

ಮದ್ರಾಸಿನ ಇಂಡಿಯನ್ ಓವರ್‌ಸೀಸ್ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ಎಂಬ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬ್ಯಾಂಕಿನ ಪ್ರಧಾನ ಲೆಕ್ಕಪತ್ರಾಧಿಕಾರಿಯ ವೈಭವೋಪೇತ ಒಡ್ಡೋಲಗ. ಆತನ ಸಮಕ್ಷಮ ನಾನು ಗುಮಾಸ್ತಿಕೆ ಎಂಬ ಕೃಪಾಭಿಕ್ಷೆ ಯಾಚಿಸುತ್ತ—ಇಂಥ ಸನ್ನಿವೇಶದ

ಪೂರ್ವಾನುಭವ ಏನೂ ಇರದ ಪ್ರಯುಕ್ತ ಸಾಕಷ್ಟು ಅಧೀರನಾಗಿ—ಕಾದು ನಿಂತಿದ್ದೇನೆ. ದಾನಿ ಎದುರು ದೇಹಿ ಆಸೀನನಾಗಬಹುದೇ ? ತಿರುಕರಿಗೆ ಆಯ್ಕೆ ಹಕ್ಕು ಉಂಟೇ ? ಇನ್ನು ಆತನ ಧೋರಣೆ : ಗಣಿತ-ಎಂಎ-ಪದವೀಧರನಾದ ನಾನು ಈ ಪುಟಗೋಸಿ ಹುದ್ದೆಗೂ ಹೇಗೆ ನಾಲಾಯಕ್ಕು ಎಂದು ಸಾಬೀತುಗೊಳಿಸುವುದರಲ್ಲಿಯೇ ತನ್ನ ದಕ್ಷತೆ ಹಾಗೂ ನಿಷ್ಪಕ್ಷಪಾತದ ಮಾನಕ ನೆಲಸಿದೆ ಎಂಬಂತೆ.

ಇಂಥ ನಿಷೇಧಭಾವ ಮತ್ತು ಕ್ರೂರಾನಂದಪ್ರೇರಿತನಾಗಿ ತೂರಿದ್ದಾನೆ ಕೂರಂಬು: “ *ನೀನು ಗಣಿತ ಎಂಎ* ! ಮಾಡು ಈ ಸುಲಭ ಗಣನೆ : ರೂಪಾಯಿ ೩೭೮೩೫ ಆಣೆ ೫ ಪೈ ೭ರ ೨೦ನೆಯ ೧೯ ಭಾಗ ಎಷ್ಟು ?” ಅಂದರೆ ರೂ ೩೭೮೩೫-೫-೭ x ೧೯/೨೦=?

ಆತ ಕಾಗದ, ಪೆನ್ಸಿಲ್ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಈ ಗಹನ ಸಮಸ್ಯೆ ಬಿಡಿಸಲು ಕಗ್ಗಂಟು ಬಿಚ್ಚಲು ಏಕಾಗ್ರಚಿತ್ತನಾಗಿ ದೌಡಾಯಿಸಿದ್ದಾನೆ, ಮತ್ತು ತನ್ಮೂಲಕ ನನ್ನ ಕ್ಷಿಪ್ರ ತೇಜೋವಧೆ ಎಸಗಲು ಕಾತರನಾಗಿದ್ದಾನೆ (ಇಂದಿನ ಓದುಗರಿಗೆ ಸೂಚನೆ : ೧ ರೂಪಾಯಿ = ೧೬ ಆಣೆಗಳು, ೧ ಆಣೆ = ೧೨ ಪೈಗಳು. ಅಂದು ಕಿಸೆಗುಣಕ, ಗಣಕ ಮುಂತಾದ ಸಹಾಯಕಗಳು ಇರಲಿಲ್ಲ. ಗಣಿತ ಪರಿಕರ್ಮಗಳನ್ನು ಕರಕುಶಲತೆ ಮತ್ತು ಮಾನಸಿಕ ಏಕಾಗ್ರತೆ ಮೂಲಕ ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತಿತ್ತು.)

ಆ ಅಧಿಕಾರಿ ಮಹೋನ್ನತ (ಮದೋನ್ಮತ್ತ) ಕೂಡ ತನ್ನ ಗೋಜಲು ನೇಯ್ಗೆ ಯೊಳಗೆ ತಾನೇ ಸಿಕ್ಕಿ ಹಾಕಿಕೊಂಡು ಈಜಲು ಬರದೇ ಮುಳುಗಲೂ ಆರದೇ ವಿಲವಿಲ ತೊಳಲುತ್ತಿದ್ದಾನೆ, ನನ್ನತ್ತ ಓರೆ ನೋಟ ತಿವಿಯುತ್ತಿದ್ದಾನೆ. ನಾನು ನೇರವಾಗಿ ಉತ್ತರ ಬರೆದು ಅವನಿಗೆ ಒಪ್ಪಿಸಿದ್ದೇನೆ : ರೂ ೩೫೯೪೩-೯-೩.೬೫.

“ಹೇಗೆ ? ಕರಡು ಹಂತಗಳೆಲ್ಲಿ ?” ಆತನ ದಿಟ ಅನುಮಾನ.

“ಇದು ಕೇವಲ ಮಾನಸಿಕ ಗಣನೆ. ಗಣಿತ ಕುರಿತು ಸಾಮಾನ್ಯ ಪ್ರಜ್ಞೆ ಇರುವ ಯಾರೂ ಮಾಡುವಂಥಾದ್ದು. ಎಂಎ ಓದಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ” ಗೆದ್ದೆನೆಂಬ ಕಟಕಿ ಸಹಿತ ದಿಟ್ಟ ಅನುಸಂಧಾನ.

“ಹೌದೇ ? !” ಅಧಿಕಾರದರ್ಪ.

ನಾನು ಬರೆದು ತೋರಿಸಿದೆ :

ರೂ ೩೭೮೩೫ - ೫ - ೭ x ೧೯/೨೦ =ರೂ ೩೭೮೩೫-೫-೭ x (೧—೧/೨೦)

= ರೂ ೩೭೮೩೫ - ೫ - ೭

೧೮೯೧ - ೧೨ - ೩.೩೫ —

= ರೂ ೩೫೯೪೩ - ೯ - ೩.೬೫

ಆತ ಗರ್ಜಿಸಿದ : “ನಿನ್ನ ಈ ಗಣಿತಚಮತ್ಕಾರ ಬ್ಯಾಂಕಿನಲ್ಲಿ ಸಿಂಧುವಾಗದು. ನೇರ ಗಣನೆಯೊಂದೇ ಸಮರ್ಪಕ ಮಾರ್ಗ.”

ಸೆಗಣಿಯವನ ಜೊತೆ ಮುದ್ದಾಟಕ್ಕಿಂತ ಗಂಧದವನ ಜೊತೆ ಗುದ್ದಾಟ ಲೇಸು ಎಂದು ಮನ ಮಿಡಿಯಿತು. ಆದರೆ ಹುದ್ದೆ ಕೊಡುವಾತ ಅವನು, ಪಡೆವಾತ ನಾನು.

ಹೀಗಾಗಿ ಬರಡು ಕರಡನ್ನು ಬರೆದು ಉತ್ತರ ತೋರಿಸಿ ಕೆಲಸ ಗಳಿಸಿದೆ. ಆದರೆ ಕೇವಲ ಮೂರು ತಿಂಗಳಲ್ಲೇ ಭ್ರಮನಿರಸನವಾಯಿತು : ಅಂಕೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ, ಕಡತ ಚೀಟಿಗಳ, ಖಾತೆಯಾದಿಗಳ, ಋಣಿತ-ಧನಿತ-ಗುಣಿತಗಳ ನೀರಸ ಯಾಂತ್ರಿಕ ವರಿಸೆಗಳಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಬಲಿ ನನ್ನ ಬಡ ಮಿದುಳು, ಅತಿ ಶೀಘ್ರದಲ್ಲೇ ನನ್ನನ್ನೂ ಒಂದು ನಿರ್ಜೀವ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿ ಮಾರ್ಪಡಿಸಬಲ್ಲ ಹುದುಳು. ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವಹನನಕಾರಿ ಕಸಾಯಿಖಾನೆಯೇ ಬ್ಯಾಂಕ್ on which you can't bank ಎಂಬ ತೀರ್ಮಾನಕ್ಕೆ ಬಂದೆ :

"ಕೋಡಗನ ಕೋಳಿ ನುಂಗಿತ್ತಾ !"

ಅಲ್ಲಿಂದ ಕಂಬಿ ಕಿತ್ತೆ. ಮದ್ರಾಸ್ ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್ ಕಾಲೇಜ್ ತಾಂಬರಮ್‌ನಲ್ಲಿ ಗಣಿತ ಟ್ಯೂಟರ್ ಕೆಲಸ ಸುಲಭವಾಗಿ ಸಿಕ್ಕಿತು. ಅಲ್ಲಿಯ ಮುಕ್ತ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಮತ್ತು ಉಲ್ಲಾಸ ಮಯ ಸ್ನೇಹ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ೧೯೪೫ ಜೂನ್ ತನಕ ವಿಹರಿಸಿದೆ. ೧೯೪೫ರ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ವರ್ಷ ಆರಂಭವಾಗುತ್ತಿದ್ದಂತೆ (ಜುಲೈ) ಮಂಗಳೂರಿನ ಸೇಂಟ್ ಅಲೋಶಿಯಸ್ ಕಾಲೇಜಿನಿಂದ ಗಣಿತ-ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನ ಉಪನ್ಯಾಸಕ (ಲೆಕ್ಚರರ್) ವೃತ್ತಿಗೆ ಆಹ್ವಾನ ಬಂದಿತು. ಸಂತೋಷವೇನೋ ಆಯಿತು. ಆದರೆ ಆ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಏರಬಲ್ಲ ನನ್ನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಭಯವೇ ಹೆಚ್ಚಾಗಿತ್ತು. ಇದು ನನ್ನ ಮಿದುಳು (ವಿಷಯಜ್ಞಾನ) ಕುರಿತು ಅಲ್ಲ, ಜಿಹ್ವೆ (ಸಂವಹನ ಕೌಶಲ) ಕುರಿತು ಹೌದು. ತುಸುವೇ ಕಡಿಮೆ ವಯಸ್ಸಿನ ಮತ್ತು ಬುದ್ಧಿತೀಕ್ಷ್ಣತೆಯಲ್ಲಿ ಸರಿಮಿಗಿಲಾದ ಜೀವಂತ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಎದುರು ನಾನು ತಡವರಿಸಬಾರದು, ಅವರಿಗೆ ನಾನು ಸದಾ ಮುಂದಾಳಾಗಿಯೇ ಇರಬೇಕು. ತಂತ್ರ ಏನು ?

ಆ ಮೊದಲು ಅದೇ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ನಾನು ಇಂಟರ್ಮೀಡಿಯೆಟ್ ಓದುತ್ತಿದ್ದಾಗ, ೧೯೪೨-೪೪, ಸಮಸ್ತ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೂ ಕಣ್ಮಣಿಗಳಾಗಿದ್ದ ಇಬ್ಬರು ಈಗ ನನಗೆ ಹಿರಿಯ ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗಳು : ಪ್ರೊ. ಕೆ. ಎ. ಕೃಷ್ಣಮೂರ್ತಿ (ಗಣಿತ) ಮತ್ತು ಪ್ರೊ. ಎಸ್. ನಾರಾಯಣಹೊಳ್ಳ (ಭೌತವಿಜ್ಞಾನ). ಇಬ್ಬರೂ ಅದ್ಭುತ ಸೃಜನಶೀಲ ಬೋಧ ಕರು, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅತ್ಯಂತ ವಾತ್ಸಲ್ಯಭರಿತರು, ಮತ್ತು ಜೀವನ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲಾಸ ಉತ್ಸಾಹ ಸ್ಫೂರ್ತಿ ಬೆಸೆದು ಮೂರ್ತರೂಪ ತಳೆದಂಥವರು. ಈ ಗುರು ದ್ವಯರ ಜೊತೆ ನನ್ನ ಆಂತರಿಕ ತುಮುಲ ತೋಡಿಕೊಂಡಾಗ ನನಗೆ ದೊರೆತ ಮಾರ್ಗ ದರ್ಶನ ಒಂದೇ : "ತರಗತಿ ಪ್ರವೇಶಿಸುವ ಮೊದಲು ನಿನ್ನನ್ನು ನೀನೇ ಪ್ರಶ್ನಿಸಿಕೊ : 'ನನಗೆ ನನ್ನ ಅತ್ಯುತ್ಕೃಷ್ಟ ಗುರು ಏನಾಗಿದ್ದರೋ ಹಾಗೆ ನಾನು ನನ್ನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಆಗಿರುವೆನೇ ?' ಇದಕ್ಕೆ ನಿನ್ನ ಮನಸ್ಸಾಕ್ಷಿ ನೀಡುವ ಉತ್ತರದ ಪ್ರಕಾರ ನಿನ್ನ ವೃತ್ತಿ ಯಶಸ್ಸು ಇರುವುದು."

"ಇಂದಿಗೂ ನೀವು ಈ ಸೂತ್ರ ಪಾಲಿಸುತ್ತಿರುವಿರಾ ?" ನನ್ನ ಬಾಲಿಶ ಪ್ರಶ್ನೆ!

"ಹಿಂದು, ಇಂದು, ಮುಂದು, ಎಂದೆಂದೂ ! ಶಿಕ್ಷಕ ಒಬ್ಬ ನಿರಂತರ ಜಂಗಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಆದ ಹೊರತು ತನ್ನ ವೃತ್ತಿಯಲ್ಲಿರಲು ಅನರ್ಹ—ಸ್ಥಾವರನಾಗತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ.

ಸ್ಥಾವರಕ್ಕೆ ಅಳಿವುಂಟು, ಜಂಗಮಕ್ಕೆ ಇಲ್ಲ."

ನಿಜ, ಶಿಲ್ಪಿಯ ವೈಫಲ್ಯ ಎದ್ದುಕಾಣುವ ಸ್ಮಾರಕ, ವೈದ್ಯನದು ನೆಲದಡಿಯ ಹುಗಿತ, ಉಪಾಧ್ಯಾಯನದಾದರೋ ವಿಕೃತ ಮತಿಗಳ ಪೀಳಿಗೆಗಳೇ. ವರ್ತಮಾನದ (೧೯೯೯) ಅನುಭವ ಮಂಚಿಕೆಯ ಹಿರಿ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ನಿಂತಿದ್ದೇನೆ, ನಡೆದುಬಂದ ಹಾದಿಯನ್ನು ಸಿಂಹಾವಲೋಕಿಸುತ್ತಿದ್ದೇನೆ. ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಧಾನ ತತ್ತ್ವಗಳು ನನ್ನ ಬದುಕನ್ನು ಕಂಡರಿಸಿವೆ ಎಂದನ್ನಿಸುತ್ತದೆ :

* ನೈತಿಕತೆ. ನೈತಿಕ ಭದ್ರತೆ ಅಥವಾ ಋಜುತ್ವ ಇರದ ಯಾವ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿಯೂ ನನಗೆ ಆಸಕ್ತಿ ಮೂಡಲಿಲ್ಲ. ತಿಳಿಯದೇ ಹಾಗೇನಾದರೂ ದುಡುಕಿದ್ದಿದ್ದರೆ ಅತಿ ಶೀಘ್ರದಲ್ಲೇ ಅದರಿಂದ ಇಷ್ಟೂ ವಿಚಲಿತನಾಗದೆ ಹೊರಬಂದಿದ್ದೇನೆ. ಎಂದೂ ಅಂದಾಗಲೀ ಇಂದಾಗಲೀ ನನ್ನ ಬಗ್ಗೆ ನಾನೇ ಅಂತರಂಗದಲ್ಲಾದರೂ ಅಸಹ್ಯ ಪಡುವ ದುಃಸ್ಥಿತಿ ಒದಗಿಲ್ಲ.

* ಮಗ್ನತೆ. ಕಾರ್ಯನಿಷ್ಠೆ—ಅಂದರೆ ಉತ್ಕೃಷ್ಟತೆ ಎಡೆಗಿನ ನಿರಂತರ ಗಮನ—ಕುರಿತು ಎಂದೂ ರಿಯಾಯತಿ ಆಶಿಸಿದ್ದಿಲ್ಲ, ಪಡೆದದ್ದೂ ಇಲ್ಲ. ಎತ್ತಿಕೊಂಡ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತಿದ್ದಾಗ, ಅದು ನನ್ನ ಅಳವಿಗೆ ಮೀರಿದುದು ಎಂದು ಅನ್ನಿಸಿದರೆ, ಎರಡನೆಯ ಯೋಚನೆ ಇರದೆ ಅದರಿಂದ ದೂರವಾಗುವುದು ನನ್ನ ಜಾಯಮಾನ. ಒಂದೋ ಪೂರ್ಣಮಗ್ನತೆ, ಇಲ್ಲವೇ ಪೂರ್ಣ ದೂರತೆ.

* ಸಂಘ ಪ್ರಜ್ಞೆ. ನಿಸರ್ಗ ಮಾನವನನ್ನು ಸಂಘಜೀವಿಯಾಗಿ ಸೃಷ್ಟಿಸಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ವ್ಯಕ್ತಿ ಒಂಟಿಯಾಗಿ ಏನೂ ಮಾಡಲಾರ. ಆಸಕ್ತ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಒಂದು ತಂಡ ನಿಶ್ಚಿತೋದ್ದೇಶಸಾಧನಾರ್ಥ ಕಾರ್ಯಮಗ್ನವಾಗಿರುವಾಗ ಬಿಡಿ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ (ಅಂದರೆ ನನಗೆ) ಅಲ್ಲಿ ಅಸ್ತಿತ್ವ ಇಲ್ಲ ; ಸಂಘಕ್ಕೆ (ಅಂದರೆ ನಮಗೆ) ಮಾತ್ರ ಇರುವುದಾಗಿದೆ. ಸಾಮೂಹಿಕ ಪ್ರಯತ್ನದ ಪರಮಫಲವೇ ಉದ್ದೇಶ ಸಿದ್ಧಿ. ಇಲ್ಲಿ "ನನ್ನ" ರಕ್ಷಣೆ "ನಾನು" ಇತರರಿಗೆ ಅವರ ಪೂರ್ಣ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವ ವಿಕಸನಕ್ಕೆ ಅವಕಾಶವಿತ್ತಾಗ ಮಾತ್ರ ಸಾಧಿತವಾಗುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಸರ್ವಜ್ಞ ನುಡಿದಿರುವಂತೆ "ಕೊಟ್ಟದ್ದು ತನಗೆ ಬೈಚಿಟ್ಟದ್ದು ಹೆರವರಿಗ." ಗೊಂಡಾರಣ್ಯದ ಮುಕ್ತಜೀವಿಗಳಿಗೆ ನೈಸರ್ಗಿಕ ರಕ್ಷಣೆ ಒದಗುವುದರ ರಹಸ್ಯ ಇದೇ. ಅಂತೆಯೇ ನೆಡುತೋಟದ (plantation) ಅಥವಾ ಮೃಗಾಲಯದ ವಿಶಿಷ್ಟ ಸಸ್ಯ / ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಕೃತಕ ರಕ್ಷಣೆ ಒದಗಿಸಬೇಕಾಗುವುದರ ಕಾರಣವೂ ಇದೇ.

* ನಿರ್ಲಿಪ್ತತೆ. ಶ್ರೀಮದ್ಭಗವದ್ಗೀತಾ ೫-೧೦ರಲ್ಲಿ ಹೇಳಿರುವಂತೆ ಬಾಳಬೇಕು :

  ಬ್ರಹ್ಮಣ್ಯಾಧಾಯ ಕರ್ಮಾಣಿ ಸಂಗಂ ತ್ಯಕ್ತ್ವಾ ಕರೋತಿ ಯಃ
  ಲಿಪ್ಯತೇ ನಸ ಪಾಪೇನ ಪದ್ಮ ಪತ್ರಮಿವಾಂಭಸಾ

ಫಲದಾಸೆಯನ್ನಿಡದೆ ಪರಮಾತ್ಮಗರ್ಪಿಸಿರೆ
ಕರ್ಮಗಳ ಹೊರೆಯ ಲವಲೇಶವಿರದಂತೆ
ತಟ್ಟದಾ ನರಗೆ ಪಾಪದ ಲೇಪ, ನೈದಿಲೆಯ
ಎಲೆ ನೀರೊಳದ್ದಿದರು ಪಸೆ ಹೀರದಂತೆ

—ವಿಜಯಿನಿ

ಸೇಂಟ್ ಅಲೋಶಿಯಸ್ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ಶ್ರದ್ಧೆಯಿಂದ ಕಲಿತು ಕಲಿಸಿದೆ, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಪ್ರೀತಿ ಗೌರವಗಳಿಗೆ ಅಭಾಜನನಾಗಲಿಲ್ಲ. ಆರಂಭದ ದಿನಗಳಲ್ಲೇ ಒಬ್ಬ ಸುಟಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಹೇಳಿದ : "ನೀವು ಈ ನೀರಸ ವಿಷಯ ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ರಸವತ್ತಾಗಿಸುವ ಪರಿ ಅನ್ಯಾದೃಶವಾದುದು. ನಾಕ್ಷತ್ರಿಕ ವಿಕಾಸವನ್ನು ನೀವು ವಿವರಿಸುತ್ತಿರುವಾಗ ನಾನೇ ಆ ನಕ್ಷತ್ರ ಎಂಬ ಅನನ್ಯ ಭಾವ ನನ್ನಲ್ಲಿ ಮೊಳೆಯುತ್ತದೆ. ಆ ನಕ್ಷತ್ರಗಳನ್ನೂ ಅವು ರೂಪಿಸುವ ಪುಂಜಗಳನ್ನೂ ನೋಡಬೇಕೆಂಬುದು ಇಡೀ ತರಗತಿಯ ಆಸೆ. ದಯವಿಟ್ಟು ತೋರಿಸುವಿರಾ ಈ ರಾತ್ರಿ ?"

ಆ ಗಳಿಗೆ ನನ್ನಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಅರಿವು ಮೂಡಿತು : ನನಗೆ ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನ ತಿಳಿದಿಲ್ಲ!

ಬಲ್ಲೆನೆಂಬೀ ಮಾತು ಸಲ್ಲದು ಎಲ್ಲರಿಗೆ
ಬಲ್ಲರೆ ಬಲ್ಲೆನೆನಬೇಡ ತನ್ನ ತಾ
ಬಲ್ಲರೆ ಸಾಕು ಸರ್ವಜ್ಞ

ನಾನು ಎಂಎಯಲ್ಲಿ ಕಲಿತದ್ದು ಮತ್ತು ನನ್ನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಕಲಿಸುತ್ತಿದ್ದದ್ದು ಪರಿಶುದ್ಧ ಗ್ರಂಥಸ್ಥ ಜ್ಞಾನ, ಅರ್ಥಾತ್ ಪುಸ್ತಕದ ಬದನೇಕಾಯಿ, ಇನ್ನೂ ಮಸ್ತಕಕ್ಕೇರಿರದ ಕಸುಗಾಯಿ. ಆಕಾಶವನ್ನೆಂದೂ ಚಿಕಿತ್ಸಕವಾಗಿ ವೀಕ್ಷಿಸಿರದ, ನಕ್ಷತ್ರ-ಗ್ರಹ ವೈದೃಶ್ಯ ಅರಿತಿರದ, ಅಷ್ಟೇಕೆ ಖಗೋಳದ ಗುಂಬ ಧ್ರುವನಕ್ಷತ್ರವನ್ನೇ ಕಂಡಿರದ ನಾನು ವ್ಯೋಮ ಕುರಿತಂತೆ ಪೂರ್ಣ ಅಂಧ. ಹಾಗಾದರೆ ಓದಿದ್ದೇನು ? ಕಲಿಸುತ್ತಿದ್ದುದೇನು? ಗಣಿತೀಯ ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನ, ಗೋಳೀಯ ತ್ರಿಕೋಣಮಿತಿ (spherical trigonometry), ಗಣಿತ ಸೂತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ವಿಹಾರ : ಖಗೋಳಕ್ಕೆ ಸಿದ್ಧಾಂತ-ವೀಕ್ಷಣ ಚತುರರು ತೊಡಿಸಿದ್ದ ಗಣಿತ ವಸನದಲ್ಲಿ ಕುಸುರಿ ಕೆಲಸ. ಅಲ್ಲಿ, ಬಾನಿನಲ್ಲಿ, ಚುಕ್ಕಿಗಳ ನಾಡಿನಲ್ಲಿ ಇದರ ಅನ್ವಯವೇನು ? ಗೊತ್ತಿಲ್ಲ ! ವಾಸ್ತವತೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿಸದ, ಅಥವಾ ಅದರಿಂದ ದೂರವಾದ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಬೇರು ಇರದ ಮತ್ತೂ ಊರಿರದ ಮರ, ತಳರಹಿತ ಮಂದಿರ, ಕಂಕಾಲರಹಿತ ದೇಹ.

ಉಪಾಧ್ಯಾಯರೆಲ್ಲರೂ ವೇದನಾಸಹಿತ ಗ್ರಹಿಸುವ ಸಂವೇದನೆಯೊಂದುಂಟು : ಅವರೆಂದೂ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಗಫಾ ಹೊಡೆದು ಋಜುವ್ಯಕ್ತಿತ್ವ ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾರರು. "ನಿಸರ್ಗದ ಎದುರು, ಮತ್ತು ತನ್ನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಎದುರು ಕೂಡ, ನಿಂತ ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನಿ ಎಂಥ ರಿಕ್ತ ಮತ್ತು ಅಸಮರ್ಪಕ ವ್ಯಕ್ತಿ !" (ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್)

ನನ್ನ ಅಜ್ಞತೆಯನ್ನು ಅಷ್ಟು ನೇರವಾಗಿ, ಆದರೆ ಅಂಥ ಯಾವ ಉದ್ದೇಶವೂ ಇರದೆ, ನನಗೆ ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟ ಆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗುರುವಿಗೆ ನುಡಿದೆ : "ಒಂದು ತಿಂಗಳ ಕಾಲಾವ

ಕಾಶ ಕೊಡು. ಮೊದಲು ನಾನು ಕಲಿತು ಬಳಿಕ ತರಗತಿಗೆ ವಿವರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸು ವೆನು."

ಅಂದಿನಿಂದ ಮುಂದೆ ಪ್ರತಿರಾತ್ರಿ ಬಾನಬಟ್ಟಲ ಕೆಳಗೆ ಅಂಗಾತ ಮಲಗಿ ನಿಜ ಮತ್ತು ಬಗೆಗಣ್ಣುಗಳನ್ನು ತೆರೆದು ಕರ್ತಾರನ ಕಮ್ಮಟದ ಅನಂತ ವೈವಿಧ್ಯಗಳನ್ನು ಶಾಸ್ತ್ರೀಯವಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನಗೈಯಲು ತೊಡಗಿದೆ. ಅನಂತಗೋಳದ ನುಣುಪುಮೈ ಯಲ್ಲಿ ಅಜ್ಞಾತ ಕಲಾವಿದ ಕುಂಚಿಸಿದ್ದ ಬ್ರೈಲ್‌ಲಿಪಿಯನ್ನು ಓದಿ ಅರ್ಥವಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ನಿರತನಾದೆ : "ದೇವಸ್ಯ ಪಶ್ಯ ಕಾವ್ಯಂ ನಮಮಾರನಜೀರ್ಯತಿ" (ಋಗ್ವೇದ)—ದೇವರ ಕಾವ್ಯ ನೋಡು, ಅದಕ್ಕೆ ಮರಣವಿಲ್ಲ, ಜೀರ್ಣವೂ ಇಲ್ಲ.

ವಿದ್ಯೆ, ಯೌವನ, ವೃತ್ತಿ ತ್ರಿವೇಣೀ ಸಂಗಮದಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಿ ಬಾಳ ಗೆಳತಿಯನ್ನು\ಗೆಳೆಯ ನನ್ನು ಅಪೇಕ್ಷಿಸುವುದು ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಿದ್ಯಮಾನ. ನೀಲ್ಸ್ ಬೋರ್‌ಅವರ ಸಂಶೋಧನ-ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ತನ್ನ ವಿವಾಹ ನಿಶ್ಚಿತಾರ್ಥವನ್ನು ಗುರುವಿಗೆ ಅರುಹಿದಾಗ ಇವರು ಉದ್ಗರಿಸಿ ದರು : "ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ತನ್ನ ಸಕಲ ಸಂತೃಪ್ತಿಯನ್ನೂ ವಿಜ್ಞಾನತಪಸ್ಸ್ವಾಧ್ಯಾಯಮಗ್ನತೆಯಿಂದ ಗಳಿಸಲಾಗುತ್ತಿಲ್ಲವಲ್ಲ ಎಂಬುದು ಬಲು ಸಂಕಟದ ಸಂಗತಿ."

ಸೋದರಮಾವನ ಮಗಳು ಲಕ್ಷ್ಮಿ ಜೊತೆ ನನ್ನ ಮದುವೆ ಆದಾಗ (೧೯೫೧) ನಮ್ಮ ಬಾಳಬಂಡಿಗೆ ಉರುವಲೆಂದರೆ ಉಗ್ರ ಆತ್ಮವಿಶ್ವಾಸ ಮತ್ತು ಸ್ವಾಭಿಮಾನ, ಮತ್ತು ಅಭದ್ರ ಆರ್ಥಿಕತೆ ಮತ್ತು ವೃತ್ತಿ. ಬೇಂದ್ರೆಯವರೆಂದಂತೆ "ನಾನು ಬಡವಿ ಆತ ಬಡವ ಒಲವೆ ನಮ್ಮ ಬದುಕು." ಲೋಕದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ನಮ್ಮ ಬಿಡಾರ ಹೂಡಿಕೆ ಒಂದು ಕ್ಷುದ್ರಾತಿಕ್ಷುದ್ರ ಘಟನೆ. ಆದರೆ ನಮಗೋ ? ಕಡಿಮೆ ಪಗಾರ ನೂರು ಆಸಕ್ತಿಗಳು. ಹೊಂದಿಸುವುದು ಹೇಗೆ ವೆಚ್ಚಪಟ್ಟಿಯನ್ನು?

ಬಾಡಿಗೆಯ ಕೊಟ್ಟು ಭಾಗೀರಥಿಯ ದಾಟಿದೆನು
ಇನ್ನು ಉಸಿರಾಡಬಹುದೇ ?
ಸೀರೆಯಂಗಡಿಯವನು ಕೈಮುಗಿದು ನಿಂತಿಹನು
ಎಷ್ಟುಸಲ "ನಾಳೆ ನಾಳೆ ?"

—ಕೆ. ಎಸ್. ನರಸಿಂಹಸ್ವಾಮಿ

ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿಯ ವೃತ್ತಿವರಿಷ್ಠರು ಖಾಸಗಿ ಪಾಠ ಹೇಳಿ ಒಂದಿಷ್ಟು ಮೇಲುವರಿ ಹಣಗಳಿಸುವುದು–ಅದು ಕಾನೂನುಸಮ್ಮತವಲ್ಲವೆಂದು ತಿಳಿದಿದ್ದರೂ--ಮಾಮೂಲೀ ಕ್ರಮವಾಗಿತ್ತು. ಕಾನೂನು ಕತ್ತೆಯ ಒತ್ತ ತಪ್ಪಿಸುವ ಕರಾಮತ್ತು ಹಿಕಮತ್ತು ಈ ಬುದ್ಧಿವಂತರಿಗೆ ಸಿದ್ಧಿಸಿದ್ದುವು. ಅಂದು ಕೂಡ ಇಂದಿನಂತೆಯೇ ಅತ್ಯಧಿಕ ಬೇಡಿಕೆ ಇದ್ದುದು ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಮತ್ತು ಗಣಿತ-ಭೌತ-ರಸಾಯನವಿಜ್ಞಾನಗಳಿಗೆ. ಏಕೆ ಗೊತ್ತೇ ? ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯ ಸ್ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಅಧಿಕ ಜ್ಞಾನ, ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಧನ ಸಂಪಾದನಾರ್ಥ ಯಾನಿಸಲು ಒದಗುವ ಏಕೈಕ ಪುಷ್ಪಕ ಇಂಗ್ಲಿಷ್. ಇನ್ನು ವೈದ್ಯಕೀಯ ಕುಬೇರ ಭಂಡಾರಗಳನ್ನು ತೆರೆಯಬಲ್ಲ ಕೀಲಿ ಗಣಿತ-ಭೌತ-ರಸಾಯನ ಸಂಯೋಜನೆ (PCM group). ಅಂದು

PCM ತೆಗೆದುಕೊಂಡವರು ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್, ವೈದ್ಯಕೀಯ, ಕೃಷಿವಿಜ್ಞಾನ ಮುಂತಾದ ಸಮಸ್ತ ತಾಂತ್ರಿಕ ಅಧ್ಯಯನಗಳಿಗೂ ಪ್ರವೇಶ ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿತ್ತು. ಇಂದಿನ ಕಲ್ಪದ್ರುಮ ಗಣಕದ ಹೆಸರೇ ಕೇಳಿದ್ದಿಲ್ಲ. ಎಂದೇ PCM ಎಂದರೆ royal group, ತತ್ರಾಪಿ ಗಣಿತ ಅಧಿಕಾಧಿಕ royal. ಆದ್ದರಿಂದ "ಗಣಿತ ಟ್ಯೂಶನ್ ತಕ್ಕೋ, ರ್‍ಯಾಂಕ್ ಹೊಡೀ, ದಾಖಲಾಗು ತಾಂತ್ರಿಕ ಕಾಲೇಜ್, ಐಕ್ಯವಾಗು ಅಮೆರಿಕದಲ್ಲಿ !" ಇದೊಂದೇ ಜೀವನ ಸಾರ್ಥಕಯಂತ್ರ, ಅಂದಿನ ಬೀಜ ಮಂತ್ರ, ಮಿಕ್ಕುದೆಲ್ಲವೂ ಪಿಷ್ಟಪೇಷಣ ತಂತ್ರ.

ಅದೇ ನಾಲ್ಕು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ, ೧೯೪೭, ದೇಶಕ್ಕೆ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಪ್ರಾಪ್ತವಾದಾಗ ಯಶಸ್ಸಿನ ಅಮಲಿನಲ್ಲಿ, ಜನಾನುರಾಗದ ಕನಸಿನಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸ್ವಘೋಷಿತ ಪ್ರವಾದಿತ್ವ ದಲ್ಲಿ ಜವಾಹರಲಾಲ್ ನೆಹ್ರೂ ಉದ್ಗರಿಸುತ್ತಿದ್ದರು : "ನಮ್ಮ ಇಂದಿನ ದೇವಾಲಯ ಗಳೆಂದರೆ ಯಂತ್ರ ಸ್ಥಾವರಗಳು, ನೀರಾವರಿಯೋಜನೆಗಳು, ಆರೋಗ್ಯ ಕೇಂದ್ರಗಳು, ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳು, ಇತ್ಯಾದಿ."

ಯುವಮಂದಿ ಈ ನವ ಬೌದ್ಧಿಕ ಕ್ರಾಂತಿಯತ್ತ ಮಿಗಿಲಾಗಿ ಸುವರ್ಣಧಾವಂತದತ್ತ (gold rush) ಆಕರ್ಷಿತರಾದರು. ತಂದೆ ತಾಯಿಯರು ತಮ್ಮ ಮುದ್ದು ಕಂದಮ್ಮಗಳ ನಾಳೆಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಇಂದೇ ಚಡಪಡಿಸತೊಡಗಿದರು. ತಮ್ಮ "ಕುವರಂ ವಂಶಕೆ ಭೂಷಣ"ನಿಗೆ ಗಣಿತಮತಿ ಇದೆಯೇ, ಅಥವಾ ಆತನ ಒಲವು ಬೇರೆ ವಿಷಯದತ್ತ ಮಾಲಿದೆಯೇ ಎಂಬುದು ಅವರಿಗೆ ಪ್ರಸ್ತುತವಾಗಲಿಲ್ಲ ; ಬದಲು, ಹೇಗೆ ಆತನಿಗೆ ಗಣಿತದ ಜೀವಸತ್ತ್ವ-ಚುಚ್ಚು ಮದ್ದು ಕುತ್ತಿ ಆತನನ್ನು ಎಂಜಿನಿಯರ್ ಅಥವಾ ವೈದ್ಯ ಆಗಿ ಟಂಕಿಸಬಹುದು ಎಂಬುದು ಪ್ರಸಕ್ತ ಚಿಂತನೆ ಆಯಿತು. ಇಂಥ ಹುಚ್ಚು ಮತ್ತು ಚುಚ್ಚು ಹವೆಯಲ್ಲಿ ಟ್ಯೂಶನ್ ಕಸಾಯಿಖಾನೆಗಳು (ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಣ ಮೊದಲ ಬಲಿ) ವಿಜೃಂಭಿಸಿದುದು ಆಶ್ಚರ್ಯವೇನೂ ಅಲ್ಲ—ಕಾಲೇಜಿಗೆ ದಾಖಲಾಗುವುದು ಹಾಜರಾತಿ ಗಿಟ್ಟಿಸಲು, ಖಾಸಗಿ ಪಾಠಕ್ಕೆ ಶರಣಾಗುವುದು ಪರೀಕ್ಷೆ ದಾಟಲು.

ಮದುವೆಗೆ ಮೊದಲ ಎರಡು ವರ್ಷ (೧೯೪೯-೫೧) ನಾನು ಒಂಟಿಗನಾಗಿದ್ದಾಗ ಟ್ಯೂಶನ್-ಕೊಡುವ ಹಾಗೂ ಹಣ-ಗಳಿಸುವ ಆಮಿಷಕ್ಕೆ ಬಲಿ ಆಗಿದ್ದೆ :

ಮನಸ್ಸಾಕ್ಷಿ : "ಇದು ಅನೀತಿ."

ಕುವೈಚಾರಿಕತೆ : "ಹಿರಿಯರ ಆದರ್ಶ ಮಿಗಿಲಾಗಿ ಬೋಧನೆ ಇದೆಯಲ್ಲ : ಮುಖ್ಯ ವೃತ್ತಿಗೆ ಊನ ಬಾರದಂತೆ ಬಿಡಿವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಮೇಲುಸಂಪಾದನೆ ತಪ್ಪಲ್ಲ."

ಮನಸ್ಸಾಕ್ಷಿ : "ಅವರಿವರ ನಂಬುಗೆಯ ಮಳಲ ರಾಶಿಯ ಮೇಲೆ ನೀನು ನಿನ್ನ ಬಾಳ ಮನೆಯ ಕಟ್ಟಲಿಹೆಯಾ ? ನಿನಗೆ ನೀನೇ ಗೆಳೆಯ, ನಿನಗೆ ನೀನೇ."

ಕುವೈಚಾರಿಕತೆ ತೆರೆದುಕೊಂಡಿತ್ತು ವಾಸ್ತವ ಕಠೋರತೆಗೆ, ಮನಸ್ಸಾಕ್ಷಿ ಬಿಂಬಿಸು ತ್ತಿತ್ತು ಶ್ರೀರಾಮನ ಆದರ್ಶವನ್ನು : ಧರ್ಮಸಮ್ಮತವಲ್ಲದ ಅರ್ಥ ಸಂಪಾದನೆ

ಅನರ್ಥಕಾರಿ.

ಆಗ ಕುವೈಚಾರಿಕತೆ ಗೆದ್ದಿತು. ಮನಸ್ಸಾಕ್ಷಿ ಮಂದ್ರಸ್ಥಾಯಿಯಲ್ಲಿ ನಿಮ್ನ ನಾದದಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಪ್ರತಿಭಟನೆಯನ್ನು ಮಿಡಿಯುತ್ತಲೇ ಇತ್ತು.

ಮಾದಕ ಪಾನೀಯ ದೇಹಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಬರಿಸಿ ಮಿಥ್ಯಾ ಸ್ವಾಸ್ಥ್ಯ ಭಾವವನ್ನು ಒದಗಿಸಿ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಸರ್ವಾಪೋಶಿಸಿ ಸಂಹರಿಸುತ್ತದೆ. ಖಾಸಗಿ ಪಾಠ (ಧರ್ಮ ಸಮ್ಮತವಲ್ಲದ ಯಾವುದೇ ಗಳಿಕೆ) ಮನಸ್ಸಿಗೆ ವಿಷ ಊಡಿ ಕೃತಕ ಅಂತಸ್ತನ್ನು ಒದಗಿಸಿ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಮಾತ್ರವಲ್ಲ ಆತನ ಸಂಸಾರವನ್ನೇ ಸ್ವಾಹಾಕರಿಸಿ ನಾಶಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಇಂಥ ಯೋಚನೆಗಳು ಅಂದು ನನಗೆ ಬಂದಿರಲಿಲ್ಲ, ಬಂದಿದ್ದರೂ ಕುವೈಚಾರಿಕತೆ ಇವನ್ನು ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ಬಲಿಹಾಕಿ ಬಿಡುತ್ತಿತ್ತು.

ಮದುವೆಯಾಗಿ ಮನೆ ಹೂಡಿದಾಗ ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿ ಬಿಗಡಾಯಿಸಿತು : ತಿಂಗಳ ಕೊನೆಗೆ ಆಹಾರಕ್ಕೇ ಸಂಚಕಾರ ಬರುವಂಥ ಸ್ಥಿತಿ. ಸಾಲ ಮಾಡತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ, ತಂದೆ ಅಥವಾ ಮಾವನಿಂದ ಏನನ್ನೂ ತರ-/ಪಡೆಯ-ತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ ; ಅನ್ಯ ಸಂಪಾದನೆ ಇಲ್ಲ. ಮುಂದೇನು ! ಈ ವೇಳೆಗೆ ಖಾಸಗಿ ಪಾಠದ ಅಮಲು ತಲೆಗೇರಿತ್ತು.

ಶ್ರೀಮಂತ ಪುತ್ರ ಬಂದ. ಪ್ರತಿ ಮುಂಜಾನೆ ೬ರಿಂದ ೮ರ ತನಕ ಮನೆಯಲ್ಲೇ ಪಾಠ. ಅಪ್ಪನೇ ಕಾರಿನಲ್ಲಿ ಈ ಭಾವೀ ಎಂಜಿನಿಯರನನ್ನು ನನ್ನ ಮನೆಗೆ ತಂದುಬಿಟ್ಟು ಪಾಠಾನಂತರ ಕರೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದ. ಆ ಠೀವಿ, ಠೇಂಕಾರ ನನ್ನ ಆತ್ಮ ಪ್ರತ್ಯಯಕ್ಕೆ ಸವಾಲಾಗಿದ್ದುವು. ಆದರೆ ನಾನು ಬಡವ, ಆತ ದುಡ್ಡಿನ ಗಡವ.

ಒಂದು ತಿಂಗಳು ಸಂದಿತು. ಪಾಠ ಶುಲ್ಕ ಅಂದಿನ ನನ್ನ ಸಂಬಳದ ಶೇಕಡಾ ೬೦ ರಷ್ಟಿತ್ತು ದೊಡ್ಡ ಮೊತ್ತ, ಹಿರಿ ನಿರೀಕ್ಷೆ : ಬರುವನು ನಾಳೆ, ತರುವನು ಥೈಲಿ, ಮಡದಿಗೆ ಹೊಸ ಸೀರೆ, ಮನೆಗೆ ಪರಿಕರ, ನನಗೆ ಸುರಾಲು . . .

ಬಂದರು ತಂದೆ, ಮಗ. ಈ ಮಗರಾಯ ಶತದಡ್ಡ, ಬರಿಬೊಡ್ಡ, ಲೆಕ್ಕದ ಗಂಧವೂ ಸೋಂಕದ ಹಿರಿಗುಡ್ಡ. ಅಪ್ಪ (ಥೈಲಿ) : "ಮೇಷ್ಟ್ರಾ ! ನೀನು ನನ್ನ ಮಗನಿಗೆ ಗಣಿತದಲ್ಲಿ ರ್‍ಯಾಂಕ್ ಬರುವಂತೆ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಅವಶ್ಯವಾದಷ್ಟನ್ನು ಮಾತ್ರ ಬೋಧಿಸಬೇಕು. ಪುರಾಣ ಪ್ರವಚನ ಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ."

"ಹೇಗೆ ಪಾಠ ಮಾಡಬೇಕು ಎಂಬುದು ನನ್ನ ಇಷ್ಟ," ನನ್ನ ಏರುದನಿಯ ಪ್ರತಿಭಟನೆ. (ಅಂದ ಹಾಗೆ 'ಮೇಷ್ಟ್ರು' ಪದದಲ್ಲಿಯ 'ರು' ಗೌರವಸೂಚಕವೆಂದು ಭಾವಿಸುವ ದುರಹಂಕಾರಿಗಳು ಈ ಪದವನ್ನು 'ಮೇಷ್ಟ್ರು→ಮೇಷ್ಟ್ರಾ' ಎಂದು ವಿರೂಪಗೊಳಿಸಿ ದ್ದಾರೆ.)

"ದುಡ್ಡು ಕೊಡುವಾತನ ಇಚ್ಛೆಗೆ ಅನುಸಾರ ನೀನು ಹಾಡಬೇಕು."

"ತೊಲಗಿ ಇಲ್ಲಿಂದ. ನಿಮ್ಮ ಪಾಪಕಲುಷಿತ ಕುರೂಪಿ ಹಣಕ್ಕೆ ಧಿಕ್ಕಾರ."

ಅವರು ಹೋದರು. ನಶ್ವರ ಕಾಂಚನ ತೊಳೆದೇ ಹೋಯಿತು—ಮನಸ್ಸಾಕ್ಷಿ ಪೂರ್ಣ ನಿರ್ಮಲವಾಯಿತು. ನಾನು ಎಂದೆಂದೂ ಖಾಸಗಿ ಪಾಠದಿಂದ ಹಣಗಳಿಸತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ,

ಧರ್ಮಸಮ್ಮತವಲ್ಲದ ಧನಸಂಪಾದನೆ ಮಾಡತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ ಎಂಬ ಅರಿವು ಮಿನುಗಿತು.

ಅದೇ ವೇಳೆಗೆ ಮೂರು ವಿಸ್ಮಯಗಳು ಅಥವಾ ಆಕಸ್ಮಿಕಗಳು ಬೆನ್ನಾಲಿನಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸಿ ನನ್ನ ಬದುಕಿಗೆ ನವಪಥಸಂಚಲನೆ ನೀಡಿದುವು : ಒಂದು, ನನ್ನ ಎರಡು ಕಥಾಸಂಕಲನಗಳು ತೀರ ಅನಿರೀಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಮತ್ತು ಅಯಾಚಿತವಾಗಿ ಮದ್ರಾಸು ಸರ್ಕಾರದ ಎಸ್‌ಎಸ್‌ಎಲ್‌ಸಿ ತರಗತಿಗೆ ಉಪಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳಾಗಿ (ನಾಲ್ಕು ವರ್ಷ ಪರ್ಯಂತ) ಆಯ್ಕೆ ಆದುವು. ಅರ್ಥ : ನನಗೆ ಅಗತ್ಯವಾಗಿದ್ದ ಅರ್ಥ ಲಾಭವಾಯಿತು. ಎರಡು, ಮದ್ರಾಸು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನ ಗ್ರಂಥ ರಚನೆಯ ಸ್ಪರ್ಧೆ ಘೋಷಿಸಿತು. ಇದಕ್ಕಿಂತ ಪ್ರಿಯವಾದ ಸವಾಲು ಎದುರಾಗುವುದುಂಟೇ ? ಈ ಜ್ಞಾನ ಹಾಗೂ ಖಗೋಳಯಾನದಲ್ಲಿ ನಾನು ಪೂರ್ಣಲೀನನಾದೆ. (ಸ್ಪರ್ಧೆಯಲ್ಲಿ ನಾನು ಗೆಲ್ಲಲಿಲ್ಲವೆಂಬ ಸಂಗತಿ ಗೌಣ. ಆಗ ಕಡಿದ ಹೊಸ ಜಾಡು, ಲಭಿಸಿದ ಆನಂದ, ಗಳಿಸಿದ ಆತ್ಮ ಭರವಸೆ ಎಲ್ಲವೂ ಅಮೂಲ್ಯ. ನನಗೆ ಗುರುಗಳಾಗಿರಬಹುದಾಗಿದ್ದ ಜ್ಞಾನವಯೋವೃದ್ಧ ಹಿರಿಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಲೇಖಕ ಕೋಟ ಲಕ್ಷ್ಮೀನಾರಾಯಣ ಕಾರಂತರಿಗೆ —ಶಿವರಾಮಕಾರಂತರ ಅಣ್ಣ—ಆ ಬಹುಮಾನಪ್ರದಾನವಾದದ್ದು ಅರ್ಹತೆಗೆ ಮತ್ತು ಪಕ್ವತೆಗೆ ಸಂದ ಯೋಗ್ಯ ಪುರಸ್ಕಾರ.) ಮೂರು, ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರದ ರಕ್ಷಣಾ ಸಚಿವಾಲಯ ಆಗ ದೇಶಾದ್ಯಂತ ಎನ್‌ಸಿಸಿಯನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸುತ್ತಿತ್ತು. ನಮ್ಮ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಲಿದ್ದ ಎನ್‌ಸಿಸಿ ದಳದ ಅಧಿಕಾರಿಯಾಗಿ ನನ್ನನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿದರು. ಆ ಪ್ರಯುಕ್ತ ೧೯೫೭ರ ಬೇಸಗೆಯಲ್ಲಿ ಮೂರು ತಿಂಗಳು ಮದ್ರಾಸ್ ರೆಜಿಮೆಂಟಲ್ ಸೆಂಟರ್, ವೆಲ್ಲಿಂಗ್ಟನ್, ನೀಲಗಿರಿಯಲ್ಲಿ ಕಠಿಣ ಸೇನಾಶಿಕ್ಷಣ ಪಡೆದೆ. ಜೊತೆಗೆ ಗೌರವ ಸಂಭಾವನೆ ಕೂಡ ದೊರೆಯಿತು.

ಇಂದು, ೧೯೯೯, ಹಿನ್ನೋಟ ಬೀರಿ ಕ್ರೋಡೀಕರಿಸುವುದಾದರೆ—

ಒಂದನೆಯ ಆಕಸ್ಮಿಕ ನಮ್ಮ ಬದುಕು ಜಟಕಾಬಂಡಿ ಸಲೀಸಾಗಿ ಉರುಳಲು ಸಾಕಷ್ಟು ಆರ್ಥಿಕ ಹೆರೆಯೆಣ್ಣೆ (lubricant) ಒದಗಿಸಿತು ; ಎರಡನೆಯದು, ನನ್ನ ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಆಸಕ್ತಿ ಕ್ಷಿತಿಜವನ್ನು ಅತಿಶಯವಾಗಿ ವಿಸ್ತರಿಸಿತು ; ಮತ್ತು ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಗ್ರಂಥ ರಚನೆಯ ಕೌಶಲ ಕಲಿಯಲು ಸಹಾಯಕವಾಯಿತು ; ಮೂರನೆಯ ಆಕಸ್ಮಿಕ, ನನ್ನ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ದೌರ್ಬಲ್ಯ ಅರಿತು ಅವನ್ನು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಒಳಪಡಿಸಿ ನವಸಾಹಸ ಪ್ರವರ್ತನೆಗೆ ವೇದಿಕೆ ಒದಗಿಸಿತು. (ಈ ಸಾಹಸಗಳ ಬಗೆಗಿನ ವಿವರಗಳನ್ನು 'ಎನ್‌ಸಿಸಿ ದಿನಗಳು' ಮತ್ತು 'ಸವಾಲನ್ನು ಎದುರಿಸುವ ಛಲ' ಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿ ನೋಡಬಹುದು.)

ಸೂತ್ರ ರೂಪದಲ್ಲಿ : ಜ್ಞಾನೈಕನಿಷ್ಠೆ, ಕರ್ತವ್ಯಮಗ್ನತೆ, ಸ್ವಾರ್ಥರಾಹಿತ್ಯ ಮತ್ತು ನೈತಿಕ ಪಾರಿಶುದ್ಧ್ಯ ಸಂಗಳಿಸಿದಲ್ಲಿ ಅಸಾಧ್ಯ ಪದಕ್ಕೆ ಅಸ್ತಿತ್ವವಿಲ್ಲ.

ಧರಣೀಶಂ ಧುರಧೀರನಾಗೆ ಧನಮುಳ್ಳಂ ತ್ಯಾಗಿಯಾಗಲ್ ಕವೀ
ಶ್ವರ ಸಂಗೀತದಿ ಜಾಣನಾಗೆ ಸುಕಲಾ ಪ್ರೌಢಂಗಿರಲ್ ಪ್ರೌಢವೆಣ್

ಬರೆವಂ ಧಾರ್ಮಿಕನಾಗೆ ಮಂತ್ರಿ ಚತುರೋಪಾಯಂಗಳಂ ಬಲ್ಲೊಡಂ
ದೊರೆವೋಲ್ ಚಿನ್ನಕೆ ಸೌರಭಂ ಹರಹರಾ ಶ್ರೀ ಚೆನ್ನಸೋಮೇಶ್ವರಾ

ಈ ಸುದೀರ್ಘಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಮಕ್ಕಳೂ—ಅಶೋಕ (೧೯೫೨), ಆನಂದ (೧೯೫೭) ಮತ್ತು ಅನಂತ (೧೯೫೯)—ನಾವೂ ಬೆಳೆದಿದ್ದೇವೆ. ಬದುಕು ನನಗೆ ಕಲಿಸಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಮೂಲಭೂತ ಪಾಠಗಳನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಬೇಕು :

* ಮಕ್ಕಳು ಕಾರ್ಖಾನೆಯಿಂದ ಏಕಸ್ವ ಮೊಹರು ಸಹಿತ ಹೊರಬರುವ ಸಿದ್ಧ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲ, ಬದಲು, ವಿವಿಧ ಸಾಧ್ಯತೆ ಆಶಯ ಮತ್ತು ರಾಗಭಾವಯುಕ್ತ ಜೀವಂತ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು.
* ತಂದೆತಾಯಿಯರ ವರ್ತನೆ (ಬೋಧನೆ ಅಲ್ಲ), ಆಚರಣೆ (ಮಂತ್ರ ಅಲ್ಲ) ಮತ್ತು ಅನುಷ್ಠಾನ (ವಿಧಿ ನಿಷೇಧ ಅಲ್ಲ) ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಅತಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ, ಆದರೆ ಅಷ್ಟೇ ಖಚಿತವಾಗಿ, ಪ್ರಭಾವಿಸುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ನನ್ನ ಕುಮಾರ ಕಂಠೀರವ ಮುಂದೆ ನರಶಾರ್ದೂಲನಾಗಬೇಕೆಂದು ನಾನು ಬಯಸುವುದಾದರೆ ನಾನು ಕನಿಷ್ಠ ಪಕ್ಷ ನರಶೃಗಾಲವಾದರೂ ಆಗಿರಬಾರದು.
* ಸಾಹಸಪ್ರಿಯತೆಯೂ ಕಡ್ಡಾಯತನದ ಎದುರು ಅಸಹಿಷ್ಣುತಾಪ್ರದರ್ಶನವೂ ಮಗುವಿನ ಸಹಜ ಗುಣಗಳು. ಈ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಗ್ರಹಿಸಿ ತದನುಸಾರ ಹಿರಿಯರು ಅವರಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಕರಾಗಬೇಕು.
* ಮಕ್ಕಳು ಹುಟ್ಟಾ ಪ್ರಾಮಾಣಿಕರು. ತ್ರಿ-ಅಸಾಂಗತ್ಯ (ನಡೆ ನುಡಿ ಬಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮರಸ್ಯವಿರದ ಸ್ಥಿತಿ) ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಅರ್ಥವಾಗದು. ಆದರೆ ಅವು ತಂದೆ ತಾಯಿಯರನ್ನು ಅನುಕರಿಸಿ, ಅನುಸರಿಸಿ, ಮುಂದೆ ಅವರ ರೂಪಾಂತರಿತ ಪ್ರತಿಬಿಂಬಗಳಾಗುವುದರಿಂದ ಈ ಹಿರಿಯರು ಸದಾ ನೇರ ನಡೆ ನುಡಿ ಬಗೆಗಳನ್ನು ಜೀವನಧರ್ಮವಾಗಿ ಅನುಷ್ಠಾನಿಸಬೇಕು :"ನಡೆ ಚೆನ್ನ, ನುಡಿ ಚೆನ್ನ, ಎಲ್ಲಿ ನೋಡಿದರಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನ"(ಬಸವಣ್ಣ). ಮನೆ ಮಾಡದ್ದನ್ನು ಶಾಲೆ ಕಲಿಸದು, ಸಮಾಜ ಎಂದೂ ಬೋಧಿಸದು.

ಹಳೆಯ ಯಾವುದೋ ಕಡತದಲ್ಲಿ ಆಕಸ್ಮಾತ್ತಾಗಿ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಬಿದ್ದ " Levenson's *Ten Commandments to parents : Thou shalt perform active roles in thy child's life*" ಏನು ಹೇಳುತ್ತದೆ ನೋಡಿ—

ನಿಮ್ಮ ಮಗುವಿನ ಪುರೋಭಿವೃದ್ಧಿಸಲುವಾಗಿ ನೀವು ನಿರ್ವಹಿಸಲೇಬೇಕಾದ ಹತ್ತು ಕ್ರಿಯಾಶೀಲ ಪಾತ್ರಗಳು :

* ಬಿಡತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ—ಮಗುವನ್ನು ಮನೆಯೊಳಗೂ ಹೊರಗೂ ನಿಮ್ಮ ರಕ್ಷಿತ ವಲಯದಿಂದಾಚೆಗೆ
* ಒದಗಿಸತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ—ಮಗುವಿಗೆ ಅನಗತ್ಯ ಸೌಕರ್ಯಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ವಿಲಾಸ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು

* ಕಡೆಗಣಿಸತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ—ಕರುಣೆ ಎಂಬ ತಪ್ಪು ಕಲ್ಪನೆಯ ಕಾರಣವಾಗಿ ನಿಮ್ಮ ಮಗುವಿನ ಲೋಪದೋಷಗಳನ್ನು
* ಬಾಳತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ—ಇಬ್ಬಂದಿ ಬದುಕನ್ನು ; ಏಕೆಂದರೆ ಮಗು ನಿಮ್ಮ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ
* ಕೊಡತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ—ದೇಶಸೇವೆಯ ಹೊರತು ಬೇರೆ ಯಾವ ಕಾರಣಕ್ಕೂ ಮಗುವಿಗೆ ಶಸ್ತ್ರಾಸ್ತ್ರಗಳನ್ನು
* ರೂಪಿಸತಕ್ಕದ್ದು—ಮನೆಯನ್ನು ಪ್ರೀತಿವಿಶ್ವಾಸಗಳ ಆಲಯವಾಗಿ
* ಗೌರವಿಸತಕ್ಕದ್ದು—ಮಗುವಿನ ಗುರುಗಳನ್ನು, ಮತ್ತು ವಿಧಿಸತಕ್ಕದ್ದು ಮಗುವೂ ತದನುಸಾರ ವರ್ತಿಸಬೇಕೆಂದು
* ಬೋಧಿಸತಕ್ಕದ್ದು—ಮಗುವಿಗೆ ಕಾನೂನಿನ ಬಗ್ಗೆ ಗೌರವ, ಮತ್ತು ದೂರವಿರಿಸತಕ್ಕದ್ದು ಮಗುವನ್ನು ಆ ಗೌರವವಿರದವರ ಸಂಗದಿಂದ
* ಕಾಪಾಡತಕ್ಕದ್ದು—ಮಗುವಿನ ಶೀಲವನ್ನು ಹದಿಹರೆಯದ ಅತಿರೇಕಗಳಿಂದ
* ಪಾಲಿಸತಕ್ಕದ್ದು—ಮಗಳ ಉಡುಪಿನಲ್ಲಿ ಮರ್ಯಾದೆ, ಮಗನದರಲ್ಲಿ ಗಾಂಭೀರ್ಯ

* * * *

"ಊಟಕ್ಕೆ ಸಿದ್ಧವಾಗಿದೆ. ಆನಂದ ಬಂದು ಕಾಯುತ್ತಿದ್ದಾನೆ" ಎಂದು ಜಯಶ್ರೀ ಹೇಳಿದಾಗ ನಾನು ಹಗಲುಗನಸಿನಿಂದ ಹೊರಬಂದೆ.

೮. ಮುಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಆಕಾಶ

ಈಸಾಯಿ ಚಿಂತನದ ಕ್ರಿಸ್ತ ಸಾಧನೆಯ
ಸಕಲ ಸತ್ತ್ವಸಾರಾ
ಎಕ್ವಿನಾಸ [Thomas Aquinas] ಐವತ್ತು ಸಂಪುಟದಿ
ಬರೆದೇ ಬರೆದ ಪೂರಾ

ಆ ಗ್ರಂಥದಂಥ ಘನಕೃತಿಯೆ ಇಲ್ಲ
ಆ ಧರ್ಮತತ್ತ್ವ ತಿಳಿಸೆ
ಆದರೂನು ಆ ಗ್ರಂಥಕಾರನಿಗೆ
ಆಗಿಲ್ಲ ತೃಪ್ತಿಗಳಿಸೆ

ಸಾಯುವಾಗ ಶಿಷ್ಯರಿಗೆ ಅಂದ
ಆಗಿಲ್ಲ ಹೇಳಲೆನಗೆ
ಹೇಳಬೇಕು ಅನಿಸಿದ್ದು ಸತ್ಯ
ಬರೆದದ್ದು ಕಚಡ ಕೊನೆಗೆ

ಮುಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಆಕಾಶ ಹಿಡಿದು
ಇಡಲೆಂದು ನಾನು ಹೊರಟೆ
ತೆರೆದೇನೆ ಬಿತ್ತು ಎಲ್ಲ ಐವತ್ತು
ಸಂಪುಟಾ ಬಿಕ್ಕಿಗರಟೆ —ವಿ. ಜಿ. ಭಟ್ಟ

ಮುಂದಿನ ಮೂರು ದಿನ ನಾನು ನಿರಂತರ ಚಿಂತನೆ ಮತ್ತು ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಿ ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನಾಮಾಲಿಕೆ ತಯಾರಿಸಿದೆ—ಚಂದ್ರಶೇಖರರ ಜೀವನ ಮತ್ತು ದರ್ಶನ ಪ್ರಧಾನ ವಸ್ತು, ವಿಜ್ಞಾನದ ಇತರ ಸಂಗತ ವಿವರಗಳು ಆನುಷಂಗಿಕ ಆಗಿರುವಂತೆ :

The Questionnaire

1. Professor Kameshwar C. Wali writes in *Chandra* : "*The simple is the seal of the true, And beauty is the splendor of truth.* With the above, Chandra concluded his Nobel lecture on 8 December 1983 . . . " In your lecture "Shakespeare, Newton, and Beethoven, or Patterns of Creativity" (delivered on 22 April 1975) you had made a reference to the same 'mottos' and added "This 'shuddering before the beautiful,' this incredible fact that a discovery motivated by a search of the beautiful in mathematics should find its exact replica in Nature, persuades me to say that beauty is that to which the human mind responds at its deepest and most profound."

I request you to expand the concepts "the simple" in relation to "simplicity," "the true" to "truth," and "the beautiful" to "beauty," and finally to explain the interrelationship between truth (*satyam*), peace (*sivam*) and beauty (*sundaram*). Where does the concept *Easwaram*, or *Saswatam* fit into this mosaic of great ideas ?

2. Creativity, as inferred from your lecture "Patterns of Creativity," is what an inspired soul, "scaling the very summits of human achievement" in its own way, sees from those "rarified heights," and describes in joy transcendental. It appears as though, "mechanicalness" and "creativity" are interrelated concepts, the former comprising mainly grammar (*nritta*) and the latter content (*nritya*). Mechanicalness is the launching pad for creativity to soar to ethereal heights of beauty. Poincare raises the question " . . . What is mathematical creation ?" and answers it thus : " . . . To create consists precisely . . . in making those [combinations] which are useful and which are a small minority. Invention is discernment, choice."

The theoretical derivation of *Chandrasekhar Limit* leading to its observational confirmation later, provides an excellent example for Poincare's "mathematical creation." I request you to expand the concepts "mechanicalness" and "creativity" in relation to "beauty."

3. It is often said that philosophy is the mother of sciences. I have heard 'knowledgeable' people explaining how the Jewish philosophy, that had been imparted to the young Einstein, had subconsciously played a role in influencing his thoughts towards a unified theory. Now, Sir, I would like to have your comments on the role the Indian *advaita* philosophy would have played in your scientific pursuits. One gets a strong feeling that in your rejection of the permanence of the White Dwarf model of the universe, the *advaita* philosophy, perhaps, might have had its say, imperceptibly though. Since it is impossible to expose a young Einstein or Chandrasekhar to different types of philosophy and watch the evolution of their scientific personalities, your observation on this topic would be most appropriate.

4. "To say religion could save a person doesn't help me because I don't have the faith," *Chandra* (page 305). Einstein speaks of three types of religious feeling : fear-based, moralitybased, and cosmic. The former two have led to the 'creation' of appropriate Gods, prophets, religions, rituals and so on. Not so with the last one. Einstein asks "How can cosmic religious feeling be communicated from one person to another, if it can give rise to no definite notion of a God and no theology ? In my view, it is the most important function of art and science to awaken this feeling and keep it alive in those who are receptive to it." (Quoted from *Einstein Lived Here*, Abraham Pais, page 120.) In your lecture "The Pursuit of Science: Its Motivations" you quote the experience of Dirac and say "Dirac's recollection, that the ideas underlying his work on Poisson brackets and his relativistic wave equation of the electron came to him 'out of the blue,' is an example of what is apparently not a unique phenomenon : those who have made great discoveries seem to remember and cherish the occasions on which they made them." In the light of the above statements, please, let me know more about your 'religious feelings,' sources of inspiration, any Eureka-like revela-

tion, and your "principal goal . . . ." which is the "quest after perspectives . . . ."(*Chandra*, Page 27).

5. " . . . whether there is any similarity in the motivations of artists and scientists in their quest for beauty." In your lectures "Patterns of Creativity" and "The Series Paintings of Claude Monet" one perceives a scientist probing into the inner recesses of the minds of four geniuses. I had a similar experience while studying the two modern Kannada epics *Sri Ramayana Darsanam* by K. V. Puttappa (Kuvempu) and *Mankutimmana Kagga* by D. V. Gundappa (DVG). These eminent poets, both of the present century, had no special (I mean, technical) exposure to modern science. Yet the modern scientific concepts occurring in their works as metaphors are amazing. These metaphors lend charm and elegance to the epics. I had invited the attention of the poets to this fact. Kuvempu said he had read popular science works by Jeans, Eddington and so on. DVG was more specific in his explanation : "I haven't crossed even the Matriculation barrier. However, when you say that at the level of metaphors, one is able to discern parallels between my thoughts and modern scientific concepts, I feel reassured about my perception of truth." He added how the seekers of knowledge in their upward march on their chosen paths saw glimpses of the landscape of truth gradually unfolding in front of them and tried to paint them as best as they could through appropriate media suited to their genius. It is possible that along common border areas, two different creative explorers see the same portion of the landscape and describe it in their media. Thus a literary work suggesting scientific concepts, and vice versa, are quite logical. Could it be that your own search for "any similarity" between "the very summits of human achievement" be yet another illustraion of DVG's explanation ? With your interest in and insight into Karnatak and Western classical music, could you see any similarity between, say, Tyagaraja and Beethoven? This is a virgin field with immense potentialities. Thus, further elucidation and guidance from you would be of great help to future studies.

6. Every human being is surrounded by three man-generated forces, individually as well as societally. They can be broadly

grouped under 'religion,' 'authority,' and 'science.' The interaction between the human intellect and the unknown gives rise to the first, the fellow human beings the second, and the physical universe the third. As such the first two—religion and authority—are subjective, while the third is objective. Thus even at the origin there appears a 'conflict' of interests between science and the other two forces. Science, we are told, is built on three axioms :

(i) There is order in the universe.

(ii) The human mind has the capacity to grasp, understand, interpret and communicate this order.

(iii) "Subtle is the Lord, but malicious He is not" (Einstein).

Science by its very nature 'dictates' a certain method for investigating nature. This is the 'scientific method.' When one is involved intensely in the scientific method the state of one's mind is called the 'scientific temper.' Scientific method can be applied with advantage to all the various kinds of problems that confront us, and as such, the attainment of scientific temper can be set as a universal goal—*sthitaprajnatwa*. Sir, the foregoing statement gives a gist of what we have been teaching in the college classes on 'scientific temper.' Your critical comments on it will go a long way in elucidating the entire topic.

7. Wali quotes Bohr in *Chandra* (page 147) :"It is a great pity that human beings cannot find all their satisfaction in scientific contemplativeness." Whether in science or in other forms of human endeavour, the 'possessed' always feel so : the mythological figures Valmiki or Karna, and the historical characters Archimedes or Panini, but illustrate this point. Nevertheless, in the blossoming of a dominant character in the personality of an individual, the supporting roles played by recessive characters cannot be underestimated. Sir ! How far music and other forms of fine arts, your own chosen hobbies, and interaction with friends and strangers on non-scientific matters have helped you in your scientific pursuits ?

8. Though ancient Indian seers have extolled the virtues of pursuit of knowledge for its own sake, selfless service for the joy it provides, a life motivated by high thinking and simple living and

compassion for all, one does not see them in action in modern India. Talent is just not recognized. Raw passions are on the rise. Potentially one of the richest countries, endowed with a living civilization extending to the past several millennia, India at the present juncture, seems to be on a wrong course. Viewing from your position, in height as well as distance, what are your observations on India's current state and future possibilities ?

9. "Science and Tradition"—It is said that IQ-wise Archimedes, Newton, Gauss and Einstein belong to one category, and that if they are made to sit for a dialogue on scientific matters they will be perfectly at ease in understanding each other. This point is made out to stress the role tradition plays in the formation of scientific concepts. I have read an illuminating article on "Science and Tradition" by Heisenberg. Could you please develop this point with special reference to your epoch-making discovery, the *Chandrasekhar Limit* ? Suppose you had been born into a different tradition and environment, at the same time as now, as also at an earlier period, would you have still discovered it ?

10. Pardon me for the slight autobiographical digression. I taught mathematical astronomy to the undergraduate classes. Out of curiosity and interest I read astrophysics at the conceptual level (or descriptive stage) as explained in articles in the *Scientific American*, books by Gamow, Asimov, Sagan, Penrose and others. To be specific, I have no mathematical introduction to astrophysics. Yet, I am striving my best at the popular science level in Kannada. Young talents in their formative years get greatly interested and involved in astrophysics. Here are a few questions they have been asking me. I am unable to clarify the issues. Nor sitting at Mysore do I get proper reference material. (i) Current thinking or conjecture regarding the birth and evolution of the universe covers the period Big Bang to Big Crunch. Pre-Big Bang and Post-Big Crunch ? (ii) Any observational, indirect though, evidence for the existence of Black Holes ? (iii) Frontier (or cutting edge) of research today in astrophysics. (iv) How did the earth (and in general, planets) get/manufacture the complex chemical elements which the stars, such as the sun, do not have or cannot 'cook' ? (v) Possibility of

extraterrestrial civilizations.

11. I obtained my Mathematics MA degree from the University of Madras in 1947, taught mathematics to undergraduate classes, 1947-69, and later worked as Science Editor, Kannada Encyclopaedia, University of Mysore till I retired at 60 in 1986. During my student days, 1931-47, teachers used to motivate us towards the topics, first by tracing the evolution of the concepts. For example Calculus was just not dy/dx or trigonometry $\sin x$, but were the very extensions of human ingenuity invented to tide over immediate hurdles faced in the then existing mathematics. Thus Newton, Leibniz, Euler, Ramanujan and a galaxy of mathematical geniuses became very relevant to us. If they could, why not we, "standing on the shoulders of giants peep a little farther than others and see better vistas ?" Teachers of my generation who practised this art in our professional careers felt, gradually though, we were out of step with current modes of teaching. Form, rather than content, and information rather than knowledge, seemed to call the tune. The earlier 'outmoded' concept of motivation was simply not legal tender in the changed scene. New motivation, if any, was to prepare the student to succeed in his life via scoring grades in the examinations. Cramming and quizzing, and not curiosity and inquiry, are the order of the day. Medium of instruction is yet another self-inflicted hurdle. A student in Karnataka today does not understand English, of course, but worse, he has no roots in his mothertongue Kannada either. I understand that the situation is no better in the other States of India. The educational system of the nation thoughtlessly hitched on to the US model has resulted in this chaos : Gresham's Law in education. Sir, I should like to have your comments on this situation with perhaps, possible remedial suggestions.

12. It is said that Faraday 'visualized' the theories and then arrived at the abstract equations, while Newton formulated the equations and then explained the visual phenomena : the former from reality to abstraction, the latter from abstraction to reality. In the light of your own research leading to the *Chandrasekhar Limit* and the further stages in the life of a massive star, would you please let me know more about these two approaches ?

13. "The less they know about physics, the more they philosophize." This unusually cryptic statement, attributed to Einstein, puts philosophy at a disadvantage visavis science (physics). I suppose, there is no need to mix the two main streams of human thought and get tough with one or the other by contrast. I agree, the practitioners of the two disciplines should not attempt at the mixing of the two 'unmixables' and then watch the fun ! For example the needless contoversy between religion and science is causing even today terrible human misery. Your reflections on this issue are most welcome.

14. Looking back at your scientific trackrecord : (i) Do you feel satisfied at what you have accomplished ? (ii) Do you feel unhappy that you could not realize your full potential because of extraneous factors ? (iii) Or do you accept things as they come, get involved in them completely, and derive pleasure in moving on your chosen path of adventure ? (iv) In short, if your experience and outlook of today had been integrated with your youth of the thirties, would you have planned differently ?

15. The menace of astrology is corroding the vitals of the nation, especially in India. If possible a detailed note by you to the people explaining scientifically why astrology is bogus and calling them to depend on their own honest work and inherent strength will be greatly helpful.

16. I understand that you are now working on Newton. Could you throw more light on this evergreen subject ? Let there be light!

17. Quotation from Karen Blixen by Wali (*Chandra*, Page 245) "The rich and the poor are two locked caskets of which each contains the key to the other" is great. I should very much like to have your interpretation.

18. In the essay "Tradition and Science" (qn no 9) Heisenberg writes : "I remember a conversation with Enrico Fermi a short time before the first hydrogen bomb was to be tested in the Pacific. We discussed this plan, and I suggested that one should perhaps abstain from such a test considering the biological and political consequences. Fermi replied, 'But it is such a beautiful experiment.' This

is probably the strongest motive behind the application of science: the scientist needs the confirmation from an impartial judge, from nature herself, that he has understood her structure. And he wants to see the effect of his effort." May I have your views on this subject ?

19. It is a hypothetical question often posed by our young students: Why the inverse square law (of gravitation)? Why not, for instance, the inverse cube law, or some such different law ?

20. May I request you to favour me with copies of your popular lectures on stellar evolution ? Birth evolution death (supernova), and further on.

21. A message to the people, especially the youth, of India.

ಈ ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿ ಜೊತೆ ನಾನು ಅವರಿಗೆ ಕಳಿಸಿದ ಕಾಗದ

Thank you for giving me an appointment to meet you and spend some precious moments with you. My son G. N. Anandavardhana (38) and I (69) will be arriving at Chicago on the night of June 21. On the following morning, June 22, we will contact you over the phone and get directions for the meeting. We have set both the days, June 22 and 23, exclusively for this purpose. I want to meet Mr Cartwright during my stay at Chicago and express my personal thanks to him for his kind cooperation.

I am deeply aware of your generosity in granting me an interview. To make it really purposeful, I have formulated a few questions, which I am enclosing to this letter for your kind perusal. I hope they will serve as the *pallavi*.

Along with this letter I am sending you a copy of the Kannada book *Subrahmanyan Chandrasekhar* as a token of my profound gratitude to you. Please accept it. Per separate post I have mailed copies of the book one each to Prof Wali and Mr Cartwright. Earlier at Bangalore I had personsally presented copies to Dr S. Balakrishnan and Prof S. Ramaseshan.

During our earlier telephonic conversation today [27th May] I had requested you to permit my son to videorecord/photograph our

meeting, to which you had kindly given your approval.

Thank you.

Yours sincerely
G. T Narayana Rao

Professor S. Chandrasekhar
Emeritus, Professor
The University of Chicago
The Enrico Fermi Institute
933 East 56th Street, Chicago, Illinois 60637

* * * *

ಈ ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿ ಅಥವಾ ಪತ್ರ ತಲಪಿದುದಕ್ಕೆ ಅವರಿಂದ ದೂರವಾಣಿ/ಮಾರೋಲೆ ಯಾವುದೂ ಬರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಜ್ಞಾಪಕಪತ್ರ ಬರೆಯುವುದು ಇಲ್ಲವೇ ದೂರವಾಣಿ ಕರೆ ನೀಡುವುದು ಸಭ್ಯವರ್ತನೆ ಆಗದು ಎಂಬ ಅಳುಕಿನಿಂದ ನಾನು ದಿನ ದಿನ "ಇಂದು ಬಂದೀತು ಕರೆ, ನಾಳೆ ಬಂದೀತು ಕಾಗದ" ಎಂದು ಮನದಲ್ಲಿ ಮಂಡಿಗೆ ಮೆಲ್ಲುತ್ತ ಅವರ ಕೃತಿಗಳ ಪುನರಪಿ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ನಿರತನಾದೆ, ಜೀವನಚರಿತ್ರೆಯನ್ನು ಮಗುದೊಮ್ಮೆ ಓದಿದೆ.

ಶಸ್ತ್ರಕ್ರಿಯೆ ಸಮರ್ಪಕವಾಯಿತೇ, ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾಕ್ಕೆ ಹೋಗಿ ಸುಖವಾಗಿ ಹಿಂತಿರುಗಿದರೇ, ಈಗಿನ ಆರೋಗ್ಯಸ್ಥಿತಿ ನೆಮ್ಮದಿ ಇದೆಯೇ ಇಂಥ ಚಿಂತನೆಗಳು ನನ್ನ ದೈನಂದಿನ ಒಡನಾಡಿಗಳಾಗಿದ್ದುವು—torments of Tantulusನಿಂದ ಬಾಧಿತನಾಗಿದ್ದೆನೋ ಎಂಬಂತೆ. (ಟಾಂಟಲಸ್‌ನಿಗೆ ಆತ ಮಾಡಿದ ಯಾವುದೋ ತಪ್ಪಿಗಾಗಿ ದೇವತೆಗಳು ವಿಧಿಸಿದ ಶಿಕ್ಷೆ : ಬಾಯಾರಿ ಬಸವಳಿದು ಮತ್ತು ಹಸಿವಿನಿಂದ ಕಂಗೆಟ್ಟು, ಆದರೂ ನೀರ ಹರವಿನ ನಡುವೆ ಮತ್ತು ಫಲಭರಿತ ವೃಕ್ಷಶಾಖೆಗಳು ಜೋಲುತ್ತಿರುವ ಸಮೃದ್ಧಿಯ ಕೆಳಗೆ ನಿಂತಿರತಕ್ಕದ್ದು, ಹಸಿವೆಂದು ಹಣ್ಣು ಕೀಳಲು ಕೈಚಾಚಿದಾಗ ಎಲ್ಲ ಕೊಂಬೆಗಳೂ ಗಗನಗಾಮಿಗಳಾಗಿಬಿಡುತ್ತಿದ್ದುವು, ತೃಷೆಯೆಂದು ಬಗ್ಗಿ ಬೊಗಸೆ ನೀರು ಎತ್ತಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದಾಗ ಇದ್ದಕ್ಕಿದ್ದಂತೆ ನೀರು ಮಂಗಮಾಯವಾಗಿರುತ್ತಿತ್ತು— ಸಮೃದ್ಧಿಯ ನಡುವೆ ದಾರಿದ್ರ್ಯ). ಕಾಯುವುದರಲ್ಲಿಯ ಸವೇದನಾನಂದದ ಅರಿವಾಗುವುದು ಇಂಥ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿಯೇ—"ಕಾದಿರುವಳು ಶಬರಿ ರಾಮಬರುವನೆಂದು" (ವಿಸೀ).

೬. ಶ್ರಾವಣಾ ಬಂತು ಊರಿಗೆ !

ಶ್ರಾವಣಾ ಬಂತು ಕಾಡಿಗೆ । ಬಂತು ನಾಡಿಗೆ
ಬಂತು ಬೀಡಿಗೆ । ಶ್ರಾವಣಾ ಬಂತು
ಕಡಲಿಗೆ ಬಂತು ಶ್ರಾವಣಾ । ಕುಣಿದ್ಹಾಂಗ ರಾವಣಾ
ಕುಣಿದಾವ ಗಾಳಿ । ಭೈರವನ ರೂಪ ತಾಳಿ
. . . . . .
ಬೆಟ್ಟ ತೊಟ್ಟಾವ ಕುತನಿಯ ಅಂಗಿ
ಹಸಿರು ನೋಡ ತಂಗಿ
ಹೊರಟಾವೆಲ್ಲೊ ಜಂಗಿ
ಜಾತ್ರೆಗೇನೋ । ನೆರೆದsದ ಇಲ್ಲೆ ತಾನೋ

—ಅಂಬಿಕಾತನಯದತ್ತ

ಅಂತೂ ಬಂತು ಶ್ರಾವಣಾ ! ಉತ್ಸಾಹಕ್ಕೆ ನೀಡಿತು ಹೊಸ ಪ್ರಾಣಾ, ನವತ್ರಾಣಾ ಕಾಣಾ ! ಜೂನ್ ೨೧. "ಅಡಗುವ ರಾತ್ರಿಯನೆಬ್ಬಟ್ಟುತ ಮೂಡಲ ಕೆಂಪೇರುತಿರೆ ಹುಲಿ ಬೇಟೆಗೆ ಹಯವೇರಿದ ವಿದ್ಯಾನಗರದ ರಾಮದೊರೆ" (ಸೇಡಿಯಾಪು). ಆನಂದ ಮತ್ತು ನಾನು ಪೋರ್ಟ್‌ಲೆಂಡಿನಿಂದ ವಿಮಾನದಲ್ಲಿ ಗಗನಗಾಮಿಗಳಾಗಿ, ಆದರೂ ನಕ್ಷತ್ರ ಸಮೀಪರಾಗದೇ, ಕೆಳಗಿನ ವಿಶಾಲಪರದೆಯ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಾಕೃತಿಕ ಚಿತ್ತಾರಗಳನ್ನು ಅವಲೋಕಿಸುತ್ತ, ನಾಳೆ ಒದಗಲಿರುವ (ಖಂಡಿತವೇ ? ಅವರ ದೇಹಸ್ಥಿತಿ ಹೇಗಿದೆಯೋ?) ಜೀವನದ ಪರಮಸಿದ್ಧಿ ಮುಹೂರ್ತವನ್ನು ಪ್ರತೀಕ್ಷಿಸುತ್ತ ಉಲ್ಲಾಸ ಉದ್ವಿಗ್ನತಾಪೂರಿತರಾಗಿ ಶಿಕಾಗೋದತ್ತ ಯಾನಿಸಿದೆವು. ಅಲ್ಲಿ ನೆಲ ಮುಟ್ಟಿದಾಗ ರಾತ್ರಿ ಆಗಿತ್ತು. ಬೆಳಕಿನ ಕಡಲೇ ಸೂರೆಹೋದಂತಿತ್ತು ವಿದ್ಯುದ್ದೀಪಗಳ ವೈಭವ. ನಗರದ ಅಂಚಿನ ಮಿಶಿಗನ್ ಸರೋವರ, ಸಮುದ್ರವನ್ನು ಮೀರಿಸುವ ಗಾಂಭೀರ್ಯವನ್ನೂ ಗಹನತೆಯನ್ನೂ ಆ "ಸಿದ್ಧಾರ್ಥ ಬುದ್ಧನಾಗುವ" ರಾತ್ರಿಗೆ ಪೂಸಿತ್ತು. ಅಮೆರಿಕದ ಯಾಂತ್ರಿಕ ದಕ್ಷತೆ ಮತ್ತು ವೈದ್ಯುತಕ್ಷಿಪ್ರತೆಗಳ ಪರಿಚಯ ಚೆನ್ನಾಗಿದ್ದ ಆನಂದ ಮುಂದಾಗಿಯೇ ಏರ್ಪಡಿಸಿದ್ದಂತೆ ಅಲ್ಲಿ ನಮ್ಮನ್ನು ಕಾಯುತ್ತಿದ್ದ ಹಾಲಿಡೇ ಇನ್‌ನ ರಥವೇರಿ ಆ ಪಂಚತಾರಾಸ್ವರ್ಗ ಸೇರಿದೆವು.

ನಿದ್ದೆ ಹತ್ತಿತೇ ಇಲ್ಲವೇ ತಿಳಿಯಲಿಲ್ಲ—ಬೆಳ್ಳನೆ ಬೆಳಗಾಯಿತು, ಜೂನ್ ೨೨ ಮೂಡಿಯೇ ಮೂಡಿತು. ಅದು ಗರಿಷ್ಠ ದಿವಾದಿವಸ (ಕರ್ಕಾಯನ summer solstice). ನನ್ನಂಥ ಒಬ್ಬ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪ್ರಜೆ ಪ್ರಪಂಚದ ಅತ್ಯುನ್ನತ ಬುದ್ಧಿ ಶ್ರೀಮಂತನ ದರ್ಶನ ಪಡೆಯಲಿರುವ ದಿವಸ. ಆ ವೈದ್ಯುತಾಲಿಂಗನದ ಕಾರಣವಾಗಿ ಈ ಕಬ್ಬಿಣಕ್ಕೆ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಕಾಂತತ್ವ ಆವಾಹನೆಗೊಳ್ಳುವ ಪರ್ವದಿವಸ.

ಮುಂಜಾನೆ ೮ ಗಂಟೆ. ಈಗ ಅವರಿಗೆ ತೊಂದರೆ ಆಗಲಾರದೆಂದು ಭಾವಿಸಿ ಹೊಟೇಲಿನಿಂದ ಅವರ ಮನೆಗೆ ದೂರವಾಣಿ ಕರೆ ಕಳಿಸಿದೆ. ಅದಕ್ಕೆ ಓಗೊಟ್ಟವರು ಚಂದ್ರಶೇಖರರ ಪತ್ನಿ ಲಲಿತ. ಅವರು ಬತ್ತ ಹುರಿದಂತೆ ಮಾತಾಡಿ ನನ್ನ ಮನ ಅರಳಿಸಿದರು : "ಚಂದ್ರ ಈಗ ಮಾಮೂಲಿ ವೈದ್ಯಕೀಯ ತಪಾಸಣೆ ಸಲುವಾಗಿ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗೆ ಹೋಗಿದ್ದಾರೆ. ಅಲ್ಲಿಂದ ಸೀದಾ ತಮ್ಮ ಕೊಠಡಿಗೆ ತೆರಳುತ್ತಾರೆ : ಎನ್ರಿಕೋ ಫರ್ಮಿ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್, ೯೩೩ ಪೂರ್ವ ೫೬ನೆಯ ಮಾರ್ಗ, ಶಿಕಾಗೊ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ. ಅಲ್ಲಿ ಅವರು ೧೦ ಗಂಟೆಯಿಂದ ನಿಮ್ಮ ನಿರೀಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿರುತ್ತಾರೆ." ಆನಂದ ಅವರ ಜೊತೆ ಮಾತು ಮುಂದುವರಿಸಿ ನಮ್ಮ ನೆಲೆಯಿಂದ ಆ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ತೆರಳಲು ಯುಕ್ತ ಮಾರ್ಗ ದರ್ಶನ ಪಡೆದ. ಕೇವಲ ೨೦ ಮಿನಿಟುಗಳ ಕಾರ್‌ಪಯಣದೂರವೆಂದು ತಿಳಿಯಿತು.

ಅಲ್ಲಿ ನಗರ ಸಾರಿಗೆ ಪ್ರಾಯಶಃ ಇಲ್ಲ. ಇದ್ದರೆ ಅದರ ಪತ್ತೆ, ಸಂಚಾರ ಪಥ, ವೇಳಾಪಟ್ಟಿ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಅರಿತು ಅನುಸರಿಸಲು ನಮಗೆ ಕಾಲಾವಕಾಶವಿಲ್ಲ. ವೈಯಕ್ತಿಕ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ, ಅನೇಕ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಾಚ್ಛಂದ್ಯದ ಸೀಮೆಯನ್ನೂ ನುಗ್ಗಿರುವ, ಆ ವಿಶ್ವಾಮಿತ್ರಸೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ದಿನಗೂಲಿ (ಗಂಟೆಗೂಲಿ) ಕೆಲಸಗಾರರೂ ಸ್ವಂತ ಕಾರ್ ಹೊಂದಿರುವುದು ವಾಡಿಕೆ. ಆ ಊರ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಾರ್-ಇರದ ವ್ಯಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಬಾರ್-ಕಾಣದ ತಾಣ ವಿರಳಾತಿವಿರಳ. ಅಮೆರಿಕದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಯಶಃ ಜನಸಂಖ್ಯೆಗಿಂತ ಕಾರ್ ಸಂಖ್ಯೆಯೇ ಅಧಿಕ. ನಮ್ಮಂಥ ಕಾರ್ ಒಯ್ದಿರದ ಅಲೆಮಾರಿಗಳಿಗೆ ಬೇಕೆಂದಲ್ಲಿ ನಾವೇ ಚಾಲೂ ಮಾಡಿ ಹೋಗಬಲ್ಲಂಥ ಬಾಡಿಗೆ ಕಾರುಗಳು ದೊರೆಯುತ್ತವೆ.

ನನ್ನನ್ನು ಪಂಚತಾರಾ ಪರ್ಣಕುಟಿಯಲ್ಲಿ ಬಿಟ್ಟು ಆನಂದ ಬಾಡಿಗೆ ಕಾರ್ ಮಾಯಾ ಮೃಗಾನ್ವೇಷಣೆಗೆ ಹೋದ. ನನ್ನ ಆತಂಕ-ಪಾದರಸಸ್ತಂಭ ತಾರಕ್ಕೆ ಏರುತ್ತಲೇ ಇತ್ತು. ಅವನಿನ್ನೂ ಬರಲಿಲ್ಲ—"ಇನ್ನೂ ಯಾಕಾಃ ಬರಲಿಲ್ಲ?" ಕೊನೆಗೂ ಕಾರ್‌ಸಹಿತ ಬಂದ —ಗಂಟೆ ೯ ದಾಟಿತ್ತು. ನನ್ನ ಕೈಗಡಿಯಾರ ಏಕೆ ಕೈಗೊಟ್ಟಿದೆ ? ಇಂಥ ತೀವ್ರದರದಲ್ಲಿ ಇಂದೇಕೆ ಮುಂದೋಡುತ್ತಿದೆ ? ಇಲ್ಲ—ಹೊಟೇಲಿನ ಗಡಿಯಾರ, ಆನಂದನ ವಾಚ್ ಎಲ್ಲವೂ ತೋರಿಸುತ್ತಿದ್ದದು ೯-೧೫ನ್ನೇ, ದರ್ಶನ ಮುಹೂರ್ತಕ್ಕೆ ೪೫ ಮಿನಿಟ್ ಮಾತ್ರ ಬಾಕಿ ಎಂಬುದನ್ನೇ. ಅಪರಿಚಿತ ನಗರದಲ್ಲಿ, ಅರಿಯದ ತಾಣಕ್ಕೆ, ಕುರುಡ ಕುಂಟ ಜೋಡಿ ಸಕಾಲದಲ್ಲಿ ತಲಪುವುದುಂಟೇ ?

ಕಾಲನಿಷ್ಠೆ ಕುರಿತಂತೆ ನನ್ನ ಇಡೀ ಬದುಕೇ "ಅಂತಕನ ದೂತರಿಗೆ ಕಿಂಚಿತ್ತು ದಯವಿಲ್ಲ" ಎಂಬ ನಿಷ್ಠುರ ನಿಯಮದ ಮೇಲೆ ನಿಂತಿದೆ. ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ, ಎನ್‌ಸಿಸಿ ಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ರಂಗಗಳಲ್ಲಿ ನನ್ನ ಘೋಷಣೆ ಮತ್ತು ಶೇಕಡಾ ೯೯ರ ವರೆಗೂ ಆಚರಣೆ : "ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ನೆಲೆಗೆ ಪೂರ್ವನಿಶ್ಚಿತ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ನಾನು ಹಾಜರಾಗ ದಿದ್ದರೆ ಮೃತನಾಗಿದ್ದೇನೆಂದೇ ತಿಳಿಯಿರಿ." ಕಾಲನಿಷ್ಠೆ—ಇತರರಿಗೆ ನಾವು ಸಲ್ಲಿಸುವ ಮತ್ತು ಸಲ್ಲಿಸಲೇಬೇಕಾದ ಗೌರವವಿದು : ಜೊತೆಯಲ್ಲೇ ನಮ್ಮ ಜೀವನವನ್ನು ಕ್ರಮ ಬದ್ಧವಾಗಿ ರೂಪಿಸಲು ನಾವು ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಶಿಸ್ತು ಕೂಡ. ಇಲ್ಲಿ ರಿಯಾಯತಿ

ಎಂದರೆ ಹರಾಕಿರಿ. ದೇಶಕ್ಕೆ ಗಂಡಾಂತರ. ಆನಂದ ಕಾರ್ ತಂದ ಆ ಮುಹೂರ್ತದಲ್ಲಿ ನನ್ನ ಬದುಕಿನ ಸಾರ ಸರ್ವಸ್ವ ನನ್ನನ್ನು ಪಡಿಸುವಂತಿತ್ತು ಪರಿಸ್ಥಿತಿ.

"ಕಾರನ್ನು ಗೊತ್ತು ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ತುಸು ತಕರಾರಾಯಿತು. ಚಿಂತೆ ಇಲ್ಲ. ಇಲ್ಲಿಂದ ಅಲ್ಲಿಗೆ ಕೇವಲ ೨೦ ಮಿನಿಟುಗಳ ನೇರ ಚಾಲನೆ" ಎಂದನಾ ಮಗರಾಯ. ಶಿಕಾಗೊ ನಗರ ಅವನಿಗೆ ಹೊಸತು, ಪೂರ್ಣ ಅಪರಿಚಿತ. ಇಲ್ಲಿಯ ವಾಹನ ನಿಬಿಡತೆ ಪೋರ್ಟ್ ಲೆಂಡಿನದಕ್ಕಿಂತ ಎಷ್ಟೆಷ್ಟೋ ಹೆಚ್ಚು, ಎಂದೇ ಪ್ರವೇಶ-ನಿರ್ಗಮ (entry-exit) ನಿರ್ಬಂಧಗಳು ಅಷ್ಟೇ ತೀವ್ರ. ನಗರದ ಶಿಷ್ಟ ಭೂಪಟವಿದೆ, ಅದನ್ನು ಓದಿ ಕ್ಷಣಕ್ಷಣ ಬದಲಾಗುತ್ತಿದ್ದ ನೆಲಗುರುತುಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿ, ಯುಕ್ತ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡಲು ನಾನಿದ್ದೇನೆ (navigator ನೌಕಾಯನಕಾರ), ರಥ ಸಂಚಾಲಿಸಲು ಆನಂದ ನಿದ್ದಾನೆ—ಕುಂಟನನ್ನು ಹೊತ್ತ ಕುರುಡ ಸಾಗಿದಂತೆ. ಗಂಟೆಗೆ ೬೦ ಮೈಲು ವೇಗ ಮೀರಿ ಜಿಗಿಯಿತು ಮುಂದಕೆ ನಮ್ಮ ರಥ. (ವೇಗಮಿತಿ ೫೫ನ್ನು ಮೀರುವುದು ಅಲ್ಲಿ ಅಪರಾಧ, ಇಂಥ (ದುರ್)ವೇಗಿಗಳ ಪತ್ತೆ ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷೆ ಅಮೆರಿಕ ಸರ್ವತ್ರ ನಡೆಯುತ್ತಲೇ ಇರುವುದು. ಸದ್ಯ ನಾವು ಪತ್ತೆ ಆಗಲಿಲ್ಲ, ಬಚಾವ್.)

ಮಾರ್ಗಮಧ್ಯೆ ಎಲ್ಲಿಯೂ ಕಾರ್ ನಿಲ್ಲಿಸುವಂತಿಲ್ಲ. ದಾರಿಹೋಕರೇ ಇರದ ಮತ್ತು ಕಾರ್‌ಹೋಕರೇ ತುಂಬಿರುವ ಹಾದಿ ಬೀದಿಗಳಲ್ಲಿ ಯಾರನ್ನು ಕೇಳುವುದು "ದಾರಿ ಯಾವುದಯ್ಯಾ ವೈಕುಂಠಕೆ—ಕೊಠಡಿ ೨೦೧ಕ್ಕೆ ?" ಎಂದು. ಸರಿಯಾದ "ಪ್ರವೇಶ"ವನ್ನು ಸಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸಂಚಾರನಿಯಮಬದ್ಧವಾಗಿ ಹೊಕ್ಕರೆ, ಅಂತೆಯೇ "ನಿರ್ಗಮ"ದಿಂದ ಹೊರಹೊರಟರೆ, ಯೋಜನೆಯಂತೆ ಗುರಿ ತಲಪಬಹುದು. ಬದುಕು ಕೂಡ ಹೀಗೆಯೇ ಅಲ್ಲವೇ ? ಪ್ರವೇಶ-ನಿರ್ಗಮ : ಜೀವನನೌಕೆಯ ಚಾಲನ ಸೂತ್ರ. ಆದರೆ ಹೊಸ ನೆಲದಲ್ಲಿ, ನಾವೆಷ್ಟು ಅನುಭವಸ್ಥರು ಮತ್ತು ಬುದ್ಧಿವಂತರು ಆಗಿದ್ದರೂ, Peter's principle ಮತ್ತು Murphy's law ಸಂಯುಕ್ತವಾಗಿ ವರ್ತಿಸಿ, ಲಕ್ಷ್ಯಚ್ಯುತರಾಗುವುದೇ ನಿಯಮ. (ಪೀಟರ್ ತತ್ತ್ವ : ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬನೂ ಅವನ ಅದಕ್ಷತೆಯ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಏರುತ್ತಾನೆ; ಮರ್ಫೀ ನಿಯಮ : ದೋಷ ಘಟಿಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇದ್ದರೆ ಅದು ಘಟಿಸುವುದು ಖರೆ.) ಅಪ್ಪ-ಮಗನ ಸಂಯುಕ್ತ ಅಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹಾಗೂ ಅಪರಿಚಿತ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ದಾರಿತಪ್ಪುವ ಗರಿಷ್ಠಸಂಭಾವ್ಯತೆ ಎರಡೂ ಒಟ್ಟು ಸೇರಿ ನಮ್ಮೆದುರು ಪಿತೂರಿ ಹೊಂಚಿದುದರ ದುಷ್ಫಲವಾಗಿ ನಾವು ಹಾದಿ ತಪ್ಪಿದೆವು ಅಥವಾ, ಸರಿ ಹಾದಿ ಹಿಡಿದಿರಲಿಲ್ಲ.

ಭಾರತದ ನಗರಗಳಲ್ಲಿಯ ದೈವಿಕ ಅರಾಜಕತೆಯಲ್ಲಿ ದಾರಿ ತಪ್ಪುವ ಅನುಭವ ನನಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಅಮೆರಿಕನ್ ನಗರಗಳ ಗಣಕನಿಯಂತ್ರಿತ ಅತಿರಾಜಕತೆಯೂ ಹೀಗಾಗುತ್ತದೆಂಬುದು ಬದುಕಿನ ಬಗ್ಗೆ ಹೊಸ ಒಳನೋಟ ಒದಗಿಸಿತು : ಮಾನವ ಮತಿ ಎರಡು ಖಚಿತ ಮಿತಿಗಳ ನಡುವೆ ಮಾತ್ರ ಸಹಜಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವುದು ಮತ್ತು ಹಾಗೆ ವರ್ತಿಸುವುದು : ಅಶಿಸ್ತು, ಗೊಂದಲ ಒಂದು ಮಿತಿ ; ಅತಿಶಿಸ್ತು, ಬಿಗಿತನ

ಇನ್ನೊಂದು ಮಿತಿ. ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತವಿಕಿರಣರೋಹಿತದಲ್ಲಿ ರಕ್ತ-ನೇರಿಳೆ ವರ್ಣವ್ಯಾಪ್ತಿ ಮಾತ್ರ ನಮಗೆ ಗೋಚರಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಿಂದಾಚೆಗೆ ನಾವು ಅಂಧರು. ಹಾಗೆಯೇ, ಅತಿಸಿಸ್ತು-ಅತಿಶಿಸ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಿಂದಾಚೆಗೆ ಮಾನವಮತಿ ವಿವೇಚನಶೂನ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ಶಿಕಾಗೊನಗರದ ಪ್ರವೇಶ-ನಿರ್ಗಮ ಚಕ್ರವ್ಯೂಹ ಹೊಕ್ಕ ನಮ್ಮ ಮನಃಸ್ಥಿತಿ ಹಾಗಿತ್ತು, ಉದ್ವಿಗ್ನತೆ, ಖಿನ್ನತೆ ಮತ್ತು ಸ್ವಮರುಕ. ಈ ಏಣಿ-ಹಾವು ಆಟ ಮುಗಿದು ಶಿಕಾಗೊ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಆವರಣ ಪ್ರವೇಶಿಸಿದಾಗ ಗಂಟೆ ೯-೫೫ ದಾಟಿತ್ತು—ಪುರುಷಾಮೃಗ-ಭೀಮ ಓಟಭರಾಟೆಯಲ್ಲಿ ಭೀಮನ ಉತ್ತಮಾಂಗ ಹಸ್ತಿನಾವತಿಯ ದೇಹಲಿ ಸ್ಪರ್ಶಿಸಿದ ಅದೇ ಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ಪುರುಷಾಮೃಗ ಅವನ ಮೇಲೆ ವಿಜಯಾಕ್ರಮಣ ಗೈದ ಮತ್ತು ಶ್ರೀಕೃಷ್ಣ ಈ ಸಂದಿಗ್ಧತೆ ಪರಿಹರಿಸಿದ ದೃಶ್ಯ ಮನದಲ್ಲಿ ಮಿಂಚಿತು. ಆದರೆ ನಮ್ಮ "ಶ್ರೀಕೃಷ್ಣ" ಎಲ್ಲಿದ್ದಾನೆ ? ಕೊಠಡಿ ಸಂಖ್ಯೆ ೨೦೧ರಲ್ಲಿ ತವಕಿಸುತ್ತಿರಬಹುದೇ ? ಸಂದರ್ಶನೇಚ್ಛುವಿನ ಆಶೋತ್ತರಗಳು ಸಂದರ್ಶಿತನವಾಗಿರಬೇಕೆಂದಿಲ್ಲವಷ್ಟೆ? ನಾವು ಹೇಗೂ ತಡವಾಗಿ ಕೊಠಡಿ ೨೦೧ನ್ನು ತಲಪುವುದು ಈಗ ಕಟ್ಟಿಟ್ಟ ಬುತ್ತಿ: ನಾವು ಕಾಲನಿಷ್ಠರಾಗಲಿಲ್ಲ ಎಂಬ ಕಾರಣಕ್ಕೆ ಆ ಚೇತನ ಅಲ್ಲಿಂದ ನಿಷ್ಕ್ರಮಿಸಿರಬಹುದು, ಅಥವಾ ಅಲ್ಲೇ ಇದ್ದರೂ ನಮಗೆ ಸಂದರ್ಶನ ನೀಡಲು ನಿರಾಕರಿಸುವುದೂ ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ಉಭಯ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಪ್ಯಾಪುಮೋರೆ ಹಾಕಿಕೊಂಡು ಹಿಂತಿರುಗುವುದೊಂದೆ ಶರಣು.

ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ಪ್ರದೇಶ. ವಾಹನ ಚಲನವಲನ ನಿಲುಗಡೆ ಕುರಿತಂತೆ ಅತಿ ನಿರ್ಬಂಧಿತ ಮತ್ತು ಕಡು ದಟ್ಟ ವಲಯ. ನಾಮಫಲಕರಹಿತ ಮಹೋನ್ನತ ಸೌಧಗಳು, ಭಿತ್ತಿಪತ್ರ ಹೋಗಲಿ, ಯಾವುದೇ ಕಲೆ ಅಥವಾ ಚಿತ್ತು ಕೂಡ ಸೋಂಕಿರದ ಯಮ ಭಿತ್ತಿಗಳು, ಗಗನಚುಂಬಿ ವೃಕ್ಷಗಳು, ಕೊಳ ಕಾರಂಜಿಗಳು, ಆಟದ ಮತ್ತು ಆರಾಮದ ಬಯಲುಗಳು, ಹೂದೋಟಗಳು—ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಿಯೂ ಶಿಸ್ತು, ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು, ಚೊಕ್ಕಟ ಮತ್ತು ಸೌಂದರ್ಯಪ್ರಜ್ಞೆ. ಜನಸಂಚಾರ ನಿಬಿಡವಾಗಿತ್ತು. ಆದರೆ ಎಲ್ಲಿಯೂ ಗಟ್ಟಿದನಿ ಕೇಳ. ಕಾರುಗಳು ನಿಗದಿ ಜಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯುತ್ತಿದ್ದುವು ನಿಶ್ಶಬ್ದವಾಗಿ. ಕಾಡಿನ ನಡುವೆ ಓಡುವ ಹೆದ್ದಾರಿಯಲ್ಲಿ ಕೂಡ ಕಾರ್-ಹಾರ್ನ್ ಅರಚಿಸುವುದು ಅಮೆರಿಕದಲ್ಲಿ ಅಸಂಸ್ಕೃತಿ ಎಂದೇ ಪರಿಗಣಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಅಂದ ಮೇಲೆ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಪರಿಸರ ಎಂಥ ಭಾವಗರ್ಭಿತ ದಿವ್ಯಮೌನಧಾರಿ ಆಗಿರಬೇಡ ! ಅಲ್ಲಿ ಸಂವಹನ ಮಾಧ್ಯಮವಾಗಿ ಬೆಳಕಿನದು ಪೂರ್ಣ ಪಾತ್ರ, ವಾಯುವಿನದು (ಅಂದರೆ ಮಾತುಕತೆ ವಿಚಾರಣೆ) ಶ್ವಸನ ಮಾತ್ರ. ಮೂಕ ವಿಸ್ಮಯದಿಂದ ನೋಡಬಹುದು, ಏನನ್ನೂ ಕೇಳಲಾಗದು.

ಗಂಟೆ ೧೦-೩೦ ದಾಟಿದೆ. ಅರ್ಧ ತಾಸು ತಡವಾಗಿದೆ. ಅದು ಎಲ್ಲಿದೆ ? ಅವರು ಎಲ್ಲಿದ್ದಾರೆ ? "ಎಲ್ಲಿರುವನೋ ರಂಗ ಎಂಬ ಸಂಶಯ ಬೇಡ"—ಸರಿ ಹರಿದಾಸರಿಗೆ. ಪಾಮರರಿಗೆ ? ತದ್ದೂರೇ ತದ್ವಂತಿಕೇ !

ತದೇಜತಿ ತನ್ನೈಜತಿ ತದ್ದೂರೇ ತದ್ವಂತಿಕೇ
ತದಂತರಸ್ಯ ಸರ್ವಸ್ಯ ತದು ಸರ್ವಸ್ಯಾಸ್ಯ ಬಾಹ್ಯತಃ
—ಈಶಾವಾಸ್ಯ

ಅರ್ಥ : ಅದು ಚಲಿಸುವುದು, ಚಲಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಅದು ದೂರದಲ್ಲಿದೆ, ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿದೆ. ಅದು ಎಲ್ಲದರ ಒಳಗೆ ಇದೆ, ಅದೇ ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಹೊರಗೆ ಇದೆ. (ಸೋಮನಾಥಾನಂದ)

ಯುಗಯುಗಗಳ ಸಂಚಿತ ಜ್ಞಾನ ಅಲ್ಲಿ ಸಂಘನಿಸಿ ನಿರಂತರ ಗತಿಶೀಲತೆಯಲ್ಲಿದೆ—ಚಿರಂತನ ಚೇತನ mc^2 ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟಿ ಶಕ್ತಿ E ಮೈದಳೆಯಿತೋ ಎಂಬಂತೆ. ನಿಸರ್ಗದ ಈ ಬೌದ್ಧಿಕ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ ಮೂಲದಂತೆಯೇ ನವನವೋನ್ಮೇಷಶಾಲಿನಿ. ಪರಿಕಲ್ಪನೆ, ಸೂತ್ರ, ನಿಯಮಗಳ ಸಮೃದ್ಧ ಸಮುದ್ರ ಪರಮೌದಾರ್ಯದಿಂದ ನಮ್ಮನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸುತ್ತಿದೆ : "ಬಾರಯ್ಯ ರಥಿಕಾ ! ಹಿಡಿ ಬೊಗಸೆ, ಕುಡಿನಿನ್ನಳವಿನವರೆಗೆ ವಿಶ್ವರಸ. ಇದು ಅನಂತ. ಅನಂತದಿಂದ ಸಾಂತ ತೆಗೆದರೆ ಉಳಿವುದೂ ಅನಂತವೇ. ನಿನಗಾಗ ಲಭಿಸುವುದು ಆನಂದ."

ಬೆಳಕನ್ನು ಮೂಸಿ ಅರಿಯುವುದುಂಟೇ ? ಅರಿವಿನ ಭಾರ ಅಳೆಯಲಳವೇ ? ಈ ಭೌತ ಅಸಾಧ್ಯತೆಗಳು ಅಲ್ಲಿ ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದ್ದುವು : "ಸ್ತಬ್ಧ ಗಿರಿವನ ಧರಣಿ ಸಪ್ರಾಣಿಸಿತು ಕೂಡೆ ಚೈತ್ರ ಲಕ್ಷ್ಮೀ ಸ್ಪರ್ಶಮಾದಂತೆ" (ಕುವೆಂಪು). ಆದರೆ ಎಲ್ಲಿದೆ ಎನ್ರಿಕೋ ಫರ್ಮಿ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್? ಅಲ್ಲಿಯ ಬೃಹತ್ಸೌಧಗಳಿಗೆ ನಾಮಫಲಕಗಳಿಲ್ಲ. ತರುರಾಜಿಗಳಿಗೆ ಬಿಡಿ ಹೆಸರುಗಳೇಕೆ ? ಸೂರ್ಯನಿಗೆ ಹಣೆ ಚೀಟಿ ಅನವಶ್ಯ, ನಿಜ. ಆದರೆ ಯಾರಿಗೆ ? ಶಿಶು ಆಂಜನೇಯನಿಗೆ ಸೂರ್ಯ ಕಳಿತ ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣಿನಂತೆ ಕಂಡಿತು. ಉಮರ್ ಖಯ್ಯಾಮನಿಗೆ ಗ್ರಹಣವೆಂದರೆ ಮಾಯಲಾಂದ್ರದ ಆಟವೆಂಬಂತೆ ಭಾಸವಾಯಿತು :

ಮೇಲೂ ಕೆಳಗೂ ಒಳಗೂ ಹೊರಗೂ
ನೋಡೋ! ನಡೆದಿದೆ ಜಂಜಾಟ—
ಇದು ಅಲ್ಲೋ ಬರಿದೇ ನೆರಳಾಟ :
ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯೊಳಗಡೆ ನೇಸರ ದೀವಿಗೆ
ಉಡುಪತಿ ಪಿಡಿದಿಹ ತೆರೆಯನು ತಾರೆಗೆ
ಕಾಣೋ ಮಾಂತ್ರಿಕರಾಟೋಟ !

ಧೃತರಾಷ್ಟ್ರನಿಗೆ ಹಠಾತ್ತನೆ ನೇತ್ರ ಪ್ರಾಪ್ತವಾದರೆ ಸಂಜಯ ಪರಿಚಯಿಸಬೇಕಾದೀತು : "ಇದು ಸೂರ್ಯ, ಇದು ಚಂದ್ರ, ಇದು ತಾರೆ."

ಕೊನೆಗೂ ಆ ಮಂದಿರ ಪತ್ತೆ ಆಯಿತು—ಅಸಂಖ್ಯ ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡಗಳ ಸಮುದಾಯವಾದ ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಆಕಾಶಗಂಗೆಯನ್ನು ಹೆಕ್ಕಿದೆವು, ಇತರರ ನೆರವಿನಿಂದ. ಇದರೊಳಗಿನ ಸೂರ್ಯ ? ಗಂಟೆ ೧೧—ಮರುಕರಹಿತ ಕಾಲ ಸರಿಯುತ್ತಿತ್ತು.

ಕಾರನ್ನು ಎಲ್ಲಿ ಪಾರ್ಕಿಸುವುದು ? ಒಂದು ಪಾರ್ಕಿಂಗ್ ಲಾಟ್‌ಗೆ (ಕಾರ್ ನಿಲ್ಲಲು

ನಿಗದಿ ಮಾಡಿರುವ ಜಾಗ) ಕನಿಷ್ಠ ಐದು ಕಾರ್‌ಗಳು ತಮ್ಮ ಮೂತಿ ತೂರಿಸಿ ನಿಲ್ಲಲು ಕಾದಿರುವಾಗ ಇಲ್ಲಿ ನ್ಯಾಯ ನಿರ್ಣಯಿಸಲು ಕುಂತಿಯನ್ನೆಲ್ಲಿಂದ ತರೋಣ ? ನೆಲೆ ಖಾಲಿ ಆಗುವುದನ್ನು ಊಹಿಸಿ, ಆ ಎಡೆಯಲ್ಲಿ ಕಾದಿದ್ದು, ಯುಕ್ತಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ, ನಮ್ಮಂತೆ ಹೊಂಚುತ್ತಿರುವ ಇತರರನ್ನು ಹಿಂದೆ ಹಾಕಿ ಅಲ್ಲಿಗೆ ನುಗ್ಗಿ ಕಾರ್‌ಪತಾಕೆ ಹಾರಿಸಬೇಕು! ಹಕ್ಕು ಸ್ಥಾಪಿಸಬೇಕು.

"ಹಾದಿ ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲೋ ಒಂದೆಡೆ ನಿಲ್ಲಿಸಿ ಹೋದರಾಯಿತಲ್ಲ ! ಈ ದ್ರಾವಿಡ ಪ್ರಾಣಾಯಾಮವೇಕೆ ?" ಎಂದು ನೀವು ಧರ್ಮಾರ್ಥ ಸೂಚನೆ ಗುನುಗುತ್ತಿರುವುದು ನನಗೆ ಕೇಳುತ್ತಿದೆ. ಆದರೆ ತಿಳಿದಿರಲಿ : ಇದು ಅಮೆರಿಕ, ಧರೆಗವತರಿಸಿದ ನಾಕ, ಅಲ್ಲವಿದು ಭಾರತದ ನರಕ. ಶಿಸ್ತನ್ನು ಉಜ್ಜ್ವಲಿಸುವ ಅಶಿಸ್ತನ್ನು ಭಸ್ಮಿಸುವ ಪಾವಕವೇ ಅಮೆರಿಕ. ಸಂಚಾರ ನಿಯಮ, parking slot (ಕಾರ್ ನಿಲ್ಲಿಸುವ ಕಂಡಿ), ವೇಗಮಿತಿ ಮುಂತಾದ ಕಡ್ಡಾಯ ನಿರ್ಬಂಧಗಳನ್ನು ನೀವೇನಾದರೂ ಉಲ್ಲಂಘಿಸಿದಿರೋ ಸರ್ವಾಂತರ್ಯಾಮೀ ಆರಕ್ಷಕ (cop) ಅಲ್ಲಿ ಆ ಗಳಿಗೆ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷನಾಗಿ, ಯಾವ ಆಮಿಷ ಪ್ರಭಾವ ಅಂತಸ್ತು ಅಧಿಕಾರಕ್ಕೂ ಮಣಿಯದೇ, ನಿಮಗೆ 'ಪ್ರೇಮ ಪತ್ರ' (ಜುಲ್ಮಾನೆ ಟಿಕೆಟ್) ಅನುಗ್ರಹಿಸುವುದು ಖರೆ—ಹಿರಣ್ಯಕಶಿಪುವಿನ ಎದುರು ನಿಂತ ನರಸಿಂಹನಂತೆ. ಭರ್ಜರಿ ಬರೆ ಕಾಸಿರುತ್ತಾರೆ—ಕನಿಷ್ಠ ೨೫ ಡಾಲರ್. ಮೂರು ಸಲ ಈ (ಅವ)ಕೃಪೆ ನಿಮ್ಮ ಮೇಲೆ ಕೆಡೆಯಿತೋ, ಮತ್ತೆ ನೀವು ಕಾರ್-ಚಾಲಕರಾಗಿ ರಸ್ತೆ ಪ್ರವೇಶಿಸುವಂತಿಲ್ಲ. ನಿಮ್ಮ ಚಾಲನರಹದಾರಿ ರದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಎಂದೇ ಅಲ್ಲಿ ಚಲಾವಣೆಯಲ್ಲಿ ಇರುವ ಗಾದೆ : cop ticket is an order to kick bucket. (ಆರಕ್ಷಕ ಪ್ರೇಮ ಪತ್ರ ಘಟಕೆಡೆಯಲು ಆದೇಶ ಸೂತ್ರ).

ಅಂತೂ ಇಂತೂ ನಮಗೆ ಕಾರ್ ಪಾರ್ಕಿಸಲು ಖಾಲಿ ನೆಲೆ ದೊರೆಯಿತು. ಗಂಟೆ ೧೧-೧೫ ಮೀರಿತ್ತು. ವೀಡಿಯೊ ಕೆಮರ, ಧ್ವನಿಮುದ್ರಣಯಂತ್ರ, ಅವರಿಗೆ ಅರ್ಪಿಸಲೆಂದು ಭಾರತದಿಂದ ತಂದಿದ್ದ ಉಡುಗೊರೆಗಳು ಮುಂತಾದ ಪರಿಕರಧಾರಿಗಳಾಗಿ ನಡೆದೆವು : ಎನ್ರಿಕೋ ಫರ್ಮಿ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟಿನ ಪ್ರವೇಶದ್ವಾರಾಭಿಮುಖವಾಗಿ.

ಹೆಬ್ಬಾಗಿಲು ತೆರೆದಿದೆ : "ಬಾಗಿಲೊಳು ಕೈಮುಗಿದು ಒಳಗೆ ಬಾ ಯಾತ್ರಿಕನೆ." ಹಜಾರಕ್ಕೆ ಕಾಲಿಕ್ಕಿದ್ದೇವೆ. ದೀರ್ಘವಾದ ಓಣಿ ಅದು. ಇಕ್ಕೆಲಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಭವ್ಯ ಕೊಠಡಿಗಳು. ಆದರೆ ಎಲ್ಲವೂ ಬೀಗವಿಕ್ಕಿದ ನಿಗೂಢಗಳು, ಸಿಸೇಮೆ ಮಂತ್ರ ಮರೆತಿರುವ ಆಲಿಬಾಬನ ಎದುರಲ್ಲಿ ಮುಚ್ಚಿಕೊಂಡಿರುವ ಗವಿಬಾಗಿಲುಗಳು. ನಿರ್ಜನ ನಿಶ್ಶಬ್ದ. "ವಿಜನ ವಿಜನ ಮನವು ಶೂನ್ಯ ಶೂನ್ಯ ದಿನವು." ಆದರೆ ನಾವು ಮುಂದೆ ಹೋಗಲೇಬೇಕು : ಎರಡನೆಯ ಅಂತಸ್ತಿನಲ್ಲಿರುವ ಕೊಠಡಿ ಸಂಖ್ಯೆ ೨೦೧ಕ್ಕೆ, ನಾಕ್ಷತ್ರಿಕ ಗಾರುಡಿಗನ ಆಡುಂಬೊಲಕ್ಕೆ. ಅಲ್ಲಿಯೂ ಕದ ಬೀಗ ಭದ್ರವಾಗಿದ್ದರೆ ? ನಮ್ಮ ಕನಸು ಛಿದ್ರವಾಗಲಾರದೆಂಬ ಅತಿ-ಆಶಾವಾದ ನಮ್ಮನ್ನು ಮುನ್ನಡೆಸಿತು.

ಎತ್ತುಗಡ (lift) ಒಳಕ್ಕೆ ಇರುಕಿಕೊಂಡೆವು. ಎರಡನೆಯ ಮಹಡಿಗೆ ಏರಲು ಆದೇಶ

ನೀಡಿದ್ದಾಯಿತು. ನಿಶ್ಶಬ್ದ, ನಿರಾತಂಕ—ಅದರ ಪಡಿ ತೆರೆಯಿತು ಎರಡನೆಯ ಮಹಡಿಯ ಪಡಸಾಲೆಗೆ. ಎದುರಿಗೆ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷವಾದ ಕೋಣೆ ಸಂಖ್ಯೆ ೨೨೦. ಬೀಗ. ಇಳಿಯೆಣಿಕೆ (countdown) ತೊಡಗಿತು. ಎದೆ ಲಬ್‌ಡಬ್ ತಾರಕ್ಕೇರಿತು. ನಡಿಗೆ ಮುಂದುವರಿಯಿತು ೨೧೯, ೨೧೮, ... ನೀರವ, ನಿಸ್ಪಂದ, ಪ್ರಗಲ್ಭ, ಅರ್ಥಗರ್ಭಿತ ದಿವ್ಯಮೌನ. ಯಾವ ಕೊಠಡಿಯೂ ಬೀಗಮುಕ್ತವಾಗಿಲ್ಲ. ಹಾಗಾದರೆ ದೂರದ ಇನ್ನೂ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಬೀಳದಿರುವ ೨೦೧ ಕೂಡ ಹೀಗೆಯೇ ಸಂವೇದನಶೂನ್ಯವಾಗಿರಬಹುದೇ ?

ಆಶೆ ಬಲೆಯನು ಬೀಸಿ ನಿನ್ನ ತನ್ನೆಡೆಗೆಳೆದು
ಘಾಸಿ ನೀಂ ಬಡುತ ಬಾಯ್ಬಿಡಲೋರೆ ನೋಡಿ
ಮೈಸವರಿ ಕಾಲನೆಡವಿಸಿ ಗುಟ್ಟಿನಲಿ ನಗುವ
ಮೋಸದಾಟವೊ ದೈವ ಮಂಕುತಿಮ್ಮ

ನಾವು ಸಪ್ಪುಳ ಮಾಡದೆ, ಪಿಸುಮಾತನ್ನೂ ಕೈದು ಮಾಡಿ, ಮುಮ್ಮುಂದೆ ಸರಿದಂತೆ ನಮ್ಮ ಓಣಿಯ ಕೊನೆ ಸಂಖ್ಯೆ ೨೦೨ ಎಂದು ನನ್ನ ಗಣಿತ ಪ್ರಜ್ಞೆ (=ಸಾಮಾನ್ಯಜ್ಞಾನ) ನುಡಿಯಿತು. ಅಲ್ಲಿ, ಆ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ, ನಾವು ಲಂಬಕೋನದಲ್ಲಿ ಎಡಕ್ಕೆ ತಿರುಗಬೇಕು, ಎದುರಾಗುವ ಮೊದಲ ಕೊಠಡಿಯೇ ೨೦೧. ಅದಾದರೂ ತೆರೆದುಕೊಂಡಿರಬಹುದೇ? ಮನೆಯೊಡೆಯ ಮನೆಯೊಳಗೆ ಇರಬಹುದೇ ? ನಮ್ಮನ್ನು ಕಾದು ಕಾದು ಬೇಸತ್ತು ಅಸಮಾಧಾನದಿಂದ ಮನೆಗೆ ತೆರಳಿರಬಹುದೇ ? ಆಸೆಯ ಮಂದಿರವನ್ನು ಊಹೆಯ ಇಟ್ಟಿಗೆಗಳಿಂದ ಕಟ್ಟಿರುವುದು ನಿಜವೇ ? ನಾವು ೨ ಗಂಟೆ ತಡವಾಗಿ ತಲಪುತ್ತಿದ್ದೇವೆ.

ಇಲ್ಲ, ಇಲ್ಲ—ಕದ ತೆರೆದಿದೆ, ಚೇತನ ಒಳಗೆ ಕಾದಿದೆ, ವಿದ್ಯುದಾಲಿಂಗನಾನುಭವ. ದಾರವಂದದಲ್ಲಿ ನಿಂತು ನಮ್ಮ ಆಗಮನದ ಸುಳುಹು ಸುಯ್ಯುವುದೇ ? ಆಗ ಅವರ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಹೇಗಿರಬಹುದು ?

ಚಿಂತನೆಯ ಕಡಲಿನೊಳಗುಲ್ಲಾಸ ನಾವೆಯಲಿ
ಸಂತತ ಮಹಾಯಾನಗೈದಿರುವ ಧೀಶಕ್ತಿ
ಅಂತವಿಲ್ಲದ ಸಂತಸವ ಧಾರೆಯೆರೆವ ಪ್ರ-
ಶಾಂತಮತಿ ನಿನಗಿದೊ ಚಿರನಮನ ಅತ್ರಿಸೂನು

ಸದ್ದು ಮಾಡಲಿಲ್ಲ ನಿಜ—ವಾಯುಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ. ಆದರೆ ಬೆಳಕಿನ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ ತೆಳುಮಸುಕು ನೆರಳು ಅವರತ್ತ ಚಾಚಲಿಲ್ಲ ಎಂದು ಹೇಳಲಾರೆ. ನಮ್ಮ ನಿರೀಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲೇ ಕಾದಿದ್ದ ಆ ಯುಗಚೇತನ ಈ ಸಂಜ್ಞೆಯನ್ನೇ ಆಧರಿಸಿ ನೇರ ಕದದತ್ತ ನಡೆದೇ ಬಂದರು :

ವಯಸ್ಸಿನಿಂದ ಪೂರ್ಣ ಮಾಗಿದ್ದ ಕಾಯ. ಮಧ್ಯಮಗಾತ್ರ. ಅಪ್ಪಟ ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಪೋಷಾಕುಧಾರಿ. ಜ್ಞಾನವಯೋವೃದ್ಧ (೮೪ ವಾರ್ಷಿಕ ಸೋಪಾನಗಳನ್ನೇರಿ ೮೫ ರತ್ತ ಕಾಲಿಡುತ್ತಿದ್ದರು). ಭೌತವಸ್ತು ನಮಗೆ ಕಾಣುತ್ತಿರುವಂತೆ ಇದ್ದಲ್ಲೇ ಹಠಾತ್ತನೆ ಅಂತರ್ಧಾನವಾದರೆ ಅದಕ್ಕೆ—ಈ ನಾಕ್ಷತ್ರಿಕ ವೈಚಿತ್ರ್ಯಕ್ಕೆ —ಕೃಷ್ಣವಿವರ (Black Hole)

ಎಂದು ಹೆಸರು. ಹೀಗಲ್ಲದೇ ಏನೂ ಇಲ್ಲದಲ್ಲಿ ಹಠಾತ್ತನೆ ಒಂದು ಭೌತವಸ್ತು ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷವಾದರೆ ಅದನ್ನು ಏನೆಂದು ಹೆಸರಿಸೋಣ ? ಶ್ವೇತವೈಚಿತ್ರ್ಯ ? ಅಲ್ಲಿ ಆಗ ಚಂದ್ರ ಹೀಗೆ ಶ್ವೇತವೈಚಿತ್ರ್ಯವಾಗಿ ದರ್ಶನ ಕರುಣಿಸಿದರು. ನಿಂತ ನೆಲವನ್ನೇ ತುಂಬಿ ಕಾಂತಿ ಮೊಗೆದರು. "ಕೃಷ್ಣಮೂರ್ತಿ ಕಣ್ಣಮುಂದೆ ನಿಂತಿದ್ದಂತಿದೆ" ಎಂದರು ದಾಸರು. ಇಲ್ಲಿ ಆ ಮಂಗಳ ಮೂರ್ತಿ ನಿಂತೇ ಇತ್ತು. ತುಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಮೃದು ಹಾಸ, ಕಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಉಜ್ಜ್ವಲ ಪ್ರಭೆ, ಪ್ರೀತಿ ಮತ್ತು ಅನುಕಂಪ ಸೂಸುವ ದೃಷ್ಟಿ :

ಮೈವೆತ್ತ ಲಾಲಿತ್ಯವನು ಕಂಡೆ ನಾಮೊನ್ನೆ—
ಭಾವ ಜೀವಗಳ ಸಂಸ್ಕಾರ ಸಾಕಾರವನು
ನವ್ಯತೆಯ ಮರ್ಮವನು ಭವ್ಯತೆಯ ಕರ್ಮವನು
ಕಾವ್ಯಕಮಲದ ಮಧುರ ಮಕರಂದ ಸಾರವನು
ಜೀವನ ಪಯೋನಿಧಿಯ ಪೀಯೂಷಪೂರವನು

—ಗೋಪಾಲಕೃಷ್ಣ ಅಡಿಗ

ಕರಮುಗಿದು ಶಿರಬಾಗಿ ಬಾಯ್ಬಿಡದೆ ನಿಂತೆ : "ಬಿನ್ನಹಕೆ ಬಾಯಿಲ್ಲವಯ್ಯಾ ಅನಂತ ಅಪರಾಧ ಎನ್ನಲ್ಲಿ ಇರಲಾಗಿ !" ಕಣ್ಣುಗಳು ಒಂದು ಕ್ಷಣ ಮಾತಾಡಿದುವು. ಅರ್ಜುನನಿಗೆ ದಿವ್ಯದೃಷ್ಟಿ ಮೂಲಕ ವಿಶ್ವರೂಪದರ್ಶನ ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತಂತೆ. ನನಗೋ—ಮಾನವದೃಷ್ಟಿ ಆ ದಿವ್ಯದೃಷ್ಟಿಯ ಔನ್ನತ್ಯಕ್ಕೆ ಉತ್ತಾರಣೆಗೊಂಡುದರ ರಸಾನುಭವ, ಇದು ನಿಜಕ್ಕೂ ವಾಸ್ತವತೆಯೇ ಎಂಬ ಭವ್ಯ ಭಾವ. ಆನಂದನನ್ನೂ ನನ್ನನ್ನೂ ಅವರು ಆಪಾದಮಸ್ತಕ ಸರ್ವೇಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಿದರು : ಬಹುಕಾಲಾನಂತರ ಮನೆಗೆ ಮರಳಿದ ಮಗ ಮತ್ತು ಮೊಮ್ಮಗನನ್ನು ವೃದ್ಧ ತಂದೆ ದೃಗಾಪೋಶಿಸುವಂತೆ. ಅವರು ನಮ್ಮನ್ನು ಮನ್ನಿಸಿದ್ದರು ಮಾತ್ರವಲ್ಲ ಆತ್ಮೀಯವಾಗಿ ಸ್ವಾಗತಿಸಿದ್ದರು ಕೂಡ ಎಂಬುದು ಅವರ



ಪ್ರಸನ್ನ ವದನದಿಂದ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಯಿತು. ತಮ್ಮ ಉಭಯಕರಗಳನ್ನೂ ಅವರು ನನ್ನತ್ತ ಚಾಚಿ, ನಮಸ್ಕಾರಭಂಗಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಕೊಂಡಿದ್ದ ನನ್ನ ಹಸ್ತಗಳನ್ನು ಪ್ರೀತಿ ವಿಶ್ವಾಸ ಗಳಿಂದ ನೇವರಿಸುತ್ತ ಗಾಢ ಹಸ್ತಾಲಿಂಗನವಿತ್ತರು.

"ಇಲ್ಲಿಗೆ ಬರುವುದು ಕೊನೆಗೂ ನಿಮಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತಲ್ಲ! ನನಗೆ ಅಮಿತ ಸಂತೋಷವಾಗಿದೆ. ನಿಜಕ್ಕೂ ನಾನು ಆಸೆಯನ್ನೇ ಬಿಟ್ಟಿದ್ದೆ." ತುಸು ನಿಧಾನಿಸಿ ಮುಂದು ವರಿಸಿದರು : "ಹೇಗೂ ಇರಲಿ, ನೀವು ಜೂನ್ ೨೨ರಂದೇ ಬಂದಿದ್ದೀರಿ !"

ಆತಂಕದ ಹಿಮಾಲಯಭಾರ ಅನಿರೀಕ್ಷಿತವಾಗಿಯೂ ಹಠಾತ್ತಾಗಿಯೂ ಕಳಚಿ ಹೋದಾಗ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಅನುಭವವೇನು ? Levitation—ವಾಯುಲಘಿಮಾ : ವಾಯು ವಿನಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಿ ತಂತಾನೇ ಮೇಲೆ ಮೇಲೆ ತೇಲಿದಂತೆ. ಆ ಗಳಿಗೆಯಲ್ಲಿ ನನ್ನ ಸುಹಾಸ ಪ್ರಜ್ಞೆ ಮರಳಿತು. ಅವರೆದುರು ನಾನೂ ಒಂದು ಚಟಾಕಿ ಹಾರಿಸೋಣವೆಂದು ಬಗೆದು, "ಅಂದ ಮೇಲೆ ಈ ಮಧ್ಯ ರಾತ್ರಿಯ ತನಕವೂ ನಾನು ಬೇಜವಾಬ್ದಾರಿಕೆಯಿಂದ ವರ್ತಿಸಲು ಕಾಲಾವಕಾಶವಿತ್ತು ಎಂದಾಯಿತು !" ಹೀಗೆ ಯೋಚಿಸಿದೆ. ಹೇಳಲಿಲ್ಲ ಸದ್ಯ. ವಿವೇಕ ಜಗ್ಗಿತು ಲಗಾಮು : ಯಾರ ಎದುರು ಎಂಥ ಹೊತ್ತು ಈ ಕ್ಷುದ್ರ ಜೋಕು? "ಕುಲವನಾಲಗೆಯರುಹಿತಲಾ."

"ನಾವು ೯ ಗಂಟೆಗೇ ಹೊರಟೆವು. ಆದರೆ ಶಿಕಾಗೋನಗರದ ಅಪರಿಚಿತ ಹಾದಿ ಗಳಲ್ಲಿ ಗುರಿ ತಪ್ಪಿ ವೃಥಾ ಅಲೆಯಬೇಕಾಯಿತು," ಆನಂದ ವಿವರಣೆ ನೀಡಿದ.

"ಎಷ್ಟು ಹೊತ್ತು ನೀವು ಕಾರು ಚಾಲೂ ಮಾಡುತ್ತ ಬಂದಿರಿ ?"

"ಒಂದೂವರೆ ಗಂಟೆಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು."

"ಕೊನೆಗಾದರೂ ನೀವು ಬಂದಿರಲ್ಲ, ಬಹಳ ಸಂತೋಷ. ಶಿಕಾಗೋ ನಗರದ ವಾಹನ ತುಮುಲದಲ್ಲಿ ಕಳೆದೇ ಹೋದಿರೋ ಎಂದು ಚಿಂತಿಸುತ್ತಿದ್ದೆ. ನಿಜಕ್ಕೂ ಇಲ್ಲಿಯ ಹಾದಿಗಳ ಗೋಜಲಿನಲ್ಲಿ ನೀವು ಅತಿಕ್ಷಿಪ್ರವಾಗಿಯೇ ಪಯಣಿಸಿಬಂದಿರು ವಿರಿ."

ಅವರು ಈ ಮಾತು ಆಡಿದ್ದು ನಮ್ಮ ಮನಸ್ಸಮಾಧಾನಾರ್ಥ ಎಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟ. ಎಂದೇ ಈಗ ಧೈರ್ಯ ತಂದುಕೊಂಡು ಒಂದು ನುಡಿ ಹನಿ ಚಿಮುಕಿಸಿದೆ : "ನಕ್ಷತ್ರ ಲೋಕದ ದೈವಿಕ ಯಾದೃಚ್ಛಿಕತೆಯಲ್ಲಿ ಹಾದಿ ಹುಡುಕುವುದು ಬಲು ಸುಲಭ, ಆದರೆ ಮನುಷ್ಯ ಪ್ರಪಂಚದ ಸ್ವಯಂಕೃತ ಕ್ರಮರಾಹಿತ್ಯದಲ್ಲಿ ದಾರಿ ಕಾಣುವುದು ಕಡು ಕಠಿಣ!"

"ಅದು ನಿಸರ್ಗಪ್ರದ, ಇದು ಮನುಷ್ಯ ಕೃತ !" ನಿಜ—ಋಷಿವಾಕ್ಯ ಪ್ರತಿಯೊಂದೂ ಮಂತ್ರದಂತೆ ಗಾಢ ಮತ್ತು ಗೂಢ, ಅರ್ಥಗರ್ಭಿತ.

೧೦. ಬಾ ಹತ್ತರಕೇ !

ಬಾ ಹತ್ತರಕೇ
ಪ್ರಶ್ನೋತ್ತರಕೆ
ನಿನ್ನುತ್ತರಕೆ
ನಿನ್ನೆತ್ತರಕೆ ; ನನ್ನೆತ್ತರಕೆ
    ಇದು ಉತ್ತಮಿಕೆ
    ಪುರುಷೋತ್ತಮಕೆ

—ಅಂಬಿಕಾತನಯದತ್ತ

ನಾವು ಕೊಠಡಿ ಸಂಖ್ಯೆ ೨೦೧ನ್ನು—ಸಿಂಹದ ಗುಹೆಯನ್ನು—ಕೊನೆಗೂ ಪ್ರವೇಶಿಸಿದೆವು. ಇನ್ನೂ ಸ್ಫುಟವಾಗಿ ನಿರೂಪಿಸುವುದಾದರೆ : ಅದರಿಂದ ಸೂಸುತ್ತಿದ್ದ ಒಲವು ನಮ್ಮನ್ನು ಅದರೊಳಕ್ಕೆ ಬರಮಾಡಿಕೊಂಡಿತು.

ಅವರು ತಮ್ಮ ಕುರ್ಚಿ ಎದುರು ನಿಂತು ನಮಗೆ "ದಯವಿಟ್ಟು ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳಿ" ಎಂದರು. ನಾವು ನಿಂತೇ ಇದ್ದೆವು. ಗುರು ಆಸೀನರಾಗುವ ಮೊದಲು ಶಿಷ್ಯರು ಹಾಗೆ ಮಾಡುವುದುಂಟೇ ?

"ನೀವೀಗ ದಯವಿಟ್ಟು ಕೂರಬೇಕು." ದನಿಯಲ್ಲಿ ಸಲ್ಮೆಯ ಒತ್ತಾಯ ಬೆರೆತಿತ್ತು. ನಾವು ಅವರ ಆಮಂತ್ರಿತ ಅಭ್ಯಾಗತರು, ಮಿಗಿಲಾಗಿ ತಾಯಿನಾಡಿನವರು. ಶಿಷ್ಟ ಸಂಪ್ರದಾಯ ಪ್ರಕಾರ ಆಗಂತುಕ ಆಸೀನನಾದ ಬಳಿಕವೇ ಗೃಹಸ್ಥ ಕೂರಬೇಕು. ಈ ಭಾವ ಅವರ ನವುರು ನಡವಳಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಲಕಲಕಿಸುತ್ತಿತ್ತು. ದಶಕಗಳ ಹಿಂದಿನ ರಾಮನ್-ಸಂದರ್ಶನೋತ್ತಾರಣದತ್ತ ಮನ ಹೊರಳಿತು. ರಾಮನ್‌ರ ಅಗ್ರಜನ ಪುತ್ರ ಚಂದ್ರ. ಅವರು ನಡೆನುಡಿ ಬಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಸದಾ ಅತ್ಯುತ್ಸಾಹದ ಪ್ರವಾಹ—ಬ್ರಹ್ಮಪುತ್ರ ನದಿಯಂತೆ. ಇವರೋ ಶಿಷ್ಟತೆಯೇ ಘನೀಭವಿಸಿದಂತಿರುವ ಮೌನ ಸಭ್ಯತೆ—ಹಿಮಾಲಯ ಪರ್ವತದಂತೆ.

ನಾವು ಮೊದಲು ಕುಳಿತೆವು. ಬಳಿಕ ಅವರು ಕುಳಿತು ತಮ್ಮ ತಿರುಗು-ಕುರ್ಚಿಯನ್ನು ನನ್ನ ಬಳಿಗೆ ಸರಿಸಿ ಮೃದುಭಾಷಿ-ಪ್ರಿಯಭಾಷಿ-ಪೂರ್ವಭಾಷಿ ಸ್ವಭಾವಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಮಾತು ಆರಂಭಿಸಿದರು : "ನೀವು ಬಂದದ್ದು ನನಗೆ ಬಹಳ ಸಂತೋಷವಾಗಿದೆ. ಹತ್ತಿರ ಬನ್ನಿ. ಮೆತ್ತಗೆ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಹೇಳಿ—ಕೇಳುವುದು ಮತ್ತು ಅರ್ಥವಾಗುವುದು ನನಗೆ ತುಸು ಕಷ್ಟ ನೋಡಿ ಈ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ."

ಸಂಭಾಷಣೆಯ ಮೊದಲ ಪಾಠ ಅವರ ಸಹಜ ನಡತೆಯಿಂದ ನನಗೆ ವೇದ್ಯವಾಯಿತು : ಮಾತಾಡಿಸಿದ ಹೊರತು ಮಾತಾಡಬೇಡ, ನಡುವೆ ಬಾಯಿ ತೂರಬೇಡ,

ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಮಿತವಾಗಿ ನುಡಿ, ಧ್ವನಿ ಮಂದ್ರ ಸ್ಥಾಯಿಯಲ್ಲಿರಲಿ . . . . ಹನುಮಂತನ ಮೊದಲ ನುಡಿ ಆಲಿಸಿದ ಶ್ರೀರಾಮ (ಕಿಷ್ಕಿಂಧಾಕಾಂಡ) ಏನನ್ನು ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಸಿದ್ದನೋ ಅದನ್ನು ನಾನು ಚಂದ್ರರಲ್ಲಿ ಕಂಡೆ, ಕೇಳಿದೆ, ಪುನೀತನಾದೆ :

ಅವಿಸ್ತರಮಸಂದಿಗ್ಧಮವಿಲಂಬಿತಮದ್ರುತಮ್
ಉರಃಸ್ಥಂ ಕಂಠಗಂ ವಾಕ್ಯಂ ವರ್ತತೇ ಮಧ್ಯಮೇ ಸ್ವರೇ

[ಅರ್ಥವಾಗದಂತೆ] ಬಹುವೇಗವಾಗಿಯೂ ಮಾತಾಡಲಿಲ್ಲ. ಇವನ ವಾಕ್ಯವು ಉರಸ್ಥವೂ ಕಂಠಗವೂ ಆಗಿ ಮಧ್ಯಮ ಸ್ವರದಲ್ಲಿದೆ. (ಎನ್. ರಂಗನಾಥಶರ್ಮಾ)

ನನ್ನ ಸ್ವಭಾವಕ್ಕೆ ತೀರ ವಿರುದ್ಧವಾದದ್ದು ಅವರದು. ದಡಬಡನೆ ತಾರಸ್ಥಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಗಡಬಡಿಸಿ ಗಡಿಬಿಡಿ ಮಾಡುವುದೇ ನನ್ನ ಕ್ರಮ. ಅದೇ ಮೊದಲಬಾರಿಗೆ ಅವರೊಂದಿಗೆ 'ಸಂಘಟ್ಟನೆ' ಸಂಭವಿಸಿದಾಗ ಅತ್ಯಂತ ಸಂಯಮ ಮತ್ತು ಪ್ರಯತ್ನದಿಂದ ಮೆತ್ತಗೆ ಮೆಲ್ಲನೆ ಮಾತಾಡಿದ್ದೆ. ಆದರೆ ಮತ್ತೆ ಆ ಅಂಜಿಕೆ, ಹಿಂಜರಿಕೆ, ಅಳುಕು ಅಥವಾ ಆತಂಕ ವಿರದ್ದರಿಂದ ನನಗೆ ತಿಳಿಯದಂತೆ ನಾನು ಯಥಾಪೂರ್ವಸ್ಥಿತಿಗೆ ಮರಳಿದ್ದೆ— ಶ್ವಾನ ಲಾಂಗೂಲವಕ್ರತೆ (ಸರಳ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ನಾಯಿ ಬಾಲದ ಡೊಂಕುತನ) ತನ್ನ ಇರವನ್ನು ಛಾಪಿಸಿತ್ತು.

ಅದೇನೂ ಅತಿ ವಿಶಾಲ ಅಧ್ಯಯನ ಮಂದಿರವಲ್ಲ. ಅಂದಾಜು ೧೭ ಅಡಿ X ೧೫ ಅಡಿ ಆಯತ. ಅವರ ಆಸನದ ಹಿಂದುಗಡೆ ಮತ್ತು ಎಡಗಡೆ ಭವ್ಯ ಗವಾಕ್ಷಿಗಳು. ಎದುರು ಬಲಮೂಲೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರವೇಶ-ನಿರ್ಗಮದ್ವಾರ. ಗೋಡೆಯ ಅಂಚಿಗೆ ನೆಲದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿದ್ದ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳು, ಇವುಗಳ ಮೇಲೆ ಗೋಡೆಗೆ ಒತ್ತಿ ನಿಲ್ಲಿಸಿದ್ದ ಕಪಾಟುಗಳು ಮತ್ತು ಬಡುಗಳು. ದೊಡ್ಡ ಮೇಜು. ಇದಕ್ಕೆ ಲಗತ್ತಾಗಿದ್ದ ಖಾನೆಗಳು, ಪುಟ್ಟ ತೆರೆ ಕಪಾಟುಗಳು. ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಿಯೂ ಪುಸ್ತಕಗಳೇ—ವಿವಿಧ ಆಕಾರ, ಗಾತ್ರ, ಅಲಂಕಾರಗಳವು. ಸಮಗ್ರ ವಿಶ್ವದ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಸೂತ್ರವೇ ಅಲ್ಲಿ ಘನೀಭವಿಸಿದಂತಿತ್ತು.

ಅಲ್ಲಿ ಲವಲವಿಕೆಯಿಂದ ಮೆರೆಯುತ್ತಿದ್ದ ಒಪ್ಪ ಓರಣ ನನ್ನಂಥವನಿಗೆ ತುಸು ಗಾಬರಿ ಹುಟ್ಟಿಸುವಷ್ಟು ಪರಿಪೂರ್ಣವಾಗಿದ್ದುವು. ಹೇಗೆ ಅಳೆದರೂ ಅವರ ಎದುರು ಅಸ್ತಿತ್ವವೇ ಇರದವ ನಾನು. ಇನ್ನು ನನ್ನ ಅಧ್ಯಯನ ಕೊಠಡಿಯಾಗಲೀ ಮೇಜು ಕಪಾಟುಗಳಾಗಲೀ ಸದಾ ಅವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿರುವುದೇ ನನ್ನ ಶೈಲಿ. ಈ ದೈವಿಕ ಗೊಂದಲ ದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಸಲವೂ ನಾನು ಕುರ್ಚಿ-ಮೇಜಕ್ಕೆ 'ಪಂಕೋಲ್ಲಂಘನ' (ಸರಳ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ: ಕೆಸರು ದಾಟಿ) ಮಾಡಿಯೇ ತಲಪಬೇಕು. ಎಂದೇ ಅವರ ಸಮಕ್ಷಮ ಅದೇ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಕುಳಿತಿದ್ದಾಗ ಪೂರ್ತಿ ಅಧೀರನಾಗಿದ್ದೆ. ಆ ಮಂದಿರವಿಡೀ "ನೀನಿಲ್ಲಿಗೆ ಎಲ್ಲ ರೀತಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ ನಾಲಾಯಕ್ಕು" ಎಂದು ಕೂರ್ನುಡಿ ಕುತ್ತುತ್ತಿರುವಂತೆ ಭಾಸವಾಗು ತ್ತಿತ್ತು. ಆದರೆ ಅವರ ಕಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿಯ ಕಾಂತಿ, ನುಡಿಗಳಲ್ಲಿಯ ಸಾಂತ್ವನ ಮತ್ತು ವರ್ತನೆಯಲ್ಲಿಯ ಸಹಜ ವಿನಯ ನನ್ನಲ್ಲಿ ಧೈರ್ಯ ತುಂಬುತ್ತಿದ್ದುವು : ಈ ಮಹಾ ಪುರುಷನ ಜೊತೆ ನೀನು ನಿರಾಳವಾಗಿ ವ್ಯವಹರಿಸಬಹುದು : ನಿನ್ನ ಎಂಥ

ಹುಂಬತನವನ್ನೂ ತಪ್ಪಾಗಿ ಅರ್ಥವಿಸದೇ ಅದರ ತಳದಲ್ಲಿರುವ ಭಾವವನ್ನು ತಿಳಿಯುವ ಹೃದಯ ಈತನಿಗಿದೆ: ಯುದ್ಧರಂಗದಿಂದ ವಿಜಯಿಯಾಗಿ ಮನೆಗೆ ಮರಳುವ ಯೋಧ ತನ್ನ ತಂದೆ ಜೊತೆ ವರ್ತಿಸುವಂತೆ ನೀನು ಈತನೊಂದಿಗೆ ಮನಬಿಚ್ಚಿ ಮಾತಾಡಬಹುದು.

ಗೋಡೆಗೆ ಆನಿಸಿದ್ದ ನ್ಯೂಟನ್, ರಾಮಾನುಜನ್, ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ಮೊದಲಾದ ವಿಜ್ಞಾನ ಶಕಪುರುಷರ ಚಿತ್ರಗಳು, ಬಡುಗಳಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗಿ ಜೋಡಿಸಿದ್ದ ಆರ್ಕಿಮಿಡೀಸ್, ಪ್ಲಾಟೋ ಮೊದಲಾದ ಪ್ರಾಚೀನ ವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರವರ್ತಕರ ಪ್ರತಿಮೆಗಳು ಎಲ್ಲವೂ ಆ ಮಂದಿರಕ್ಕೆ ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಪರಂಪರೆಯ ಗಾಂಭೀರ್ಯವನ್ನೂ ಪಾವಿತ್ರ್ಯವನ್ನೂ ಆವಾಹಿಸಿದ್ದುವು : "ನಿನ್ನ ಎಂಥ ಕ್ಷುಲ್ಲಕ ಚಿಂತನೆಯೂ ಈ ಕ್ಷರಣಮೂಸೆಯಲ್ಲಿ ಋಷಿವಾಕ್ಯವಾಗಿ ಪಾಕಗೊಳ್ಳದಿರದು."



ಆದರೆ ಅಲ್ಲಿಯ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಚೌಕಟ್ಟಿಗೆ, ಅಂದರೆ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಶಿಸ್ತಿಗೆ, ಹೊಂದದ, ಮತ್ತು ಈ ಕಾರಣದಿಂದಲೇ ಎದ್ದು ಕಾಣುವ ಒಂದು ಚಿತ್ರಪಟ ನನ್ನಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಆಶ್ಚರ್ಯ ಮತ್ತು ಕುತೂಹಲ ಪ್ರೇರಿಸಿತು. ಅದೊಂದು ಆಧುನಿಕ ಅಮೂರ್ತ ಕಲೆ. ಎತ್ತರದ ಏಣಿ (ಬಲ)—ಅಗೋಚರ ಪಾತಾಳದಲ್ಲಿ ತಳ ಊರಿದೆ, ಅಜ್ಞಾತ ಅಲೋಕದಲ್ಲಿ ಕೊಡಿ ಆನಿಸಿದೆ. ಏಣಿಯ ಗೋಚರ ಖಂಡ ಮಾತ್ರ ಈ ಲೋಕದಲ್ಲಿದೆ.

ಇದರ ಯಾವುದೋ ಹಂತದಲ್ಲಿ ನಿಂತು ದೃಷ್ಟಿಯನ್ನು ಮೇಲಕ್ಕೆ ಚಾಚಿರುವ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ. ಈತನಿಗೆ ಮೇಲು ಮೇಲಿನ ಹಂತಗಳಿಗೇರಬೇಕೆಂಬ ತವಕ. ಏಕೆ ? ಅದು ಅಲ್ಲಿದೆ! ಎಲ್ಲಿವರೆಗೆ ? ಕೊಡಿ ಮುಟ್ಟುವವರೆಗೂ. ಎಂದು ? ತಿಳಿಯದು. ಅದೇ ವೇಳೆ ಈ ಏಣಿಯ ನೆರಳು, ಅಥವಾ ಕನ್ನಡಿ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ (ಎಡ) ಇದಕ್ಕೆದುರಾಗಿ ವಿರುದ್ಧ ದಿಶೆಗೆ ವ್ಯಾಪಿಸಿದೆ. ವಾಸ್ತವತೆಯಲ್ಲಿಯ ಒಂದು ಮೆಟ್ಟಿಲಿಗೆ ಸಂವಾದಿಯಾಗಿ ಈ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿಯೂ ಒಂದು ಮೆಟ್ಟಿಲು ಉಂಟು. ವಾಸ್ತವ ಆರೋಹಿ ಅಲ್ಲಿ, ಛಾಯಾ ಆರೋಹಿ ಇಲ್ಲಿ. ಆದರೆ ಆತ ತುಸು ಮೇಲೆ, ಈತ ತುಸು ಕೆಳಗೆ. ಇಬ್ಬರ ಪ್ರಯತ್ನವೂ ಆರೋಹಣ : "ಸಪ್ತಸಾಗರದಾಚೆಯೆಲ್ಲೋ ಸುಪ್ತಸಾಗರ ನೆಲಸಿದೆ."

ಈ ಚಿತ್ರ ಕುರಿತಂತೆ *Chandra* ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಕಾಮೇಶ್ವರ್ ವಾಲಿಯವರು ಬರೆದಿದ್ದಾರೆ :

'ನ್ಯೂಯಾರ್ಕ್ ಟೈಮ್ಸ್ ಮ್ಯಾಗಝೀನ್'ನ ಹೊದಿಕೆ ಪುಟದಲ್ಲಿ ಅವರಿದನ್ನು ಮೊದಲು ಗಮನಿಸಿದರು (೧೯೬೨). ಇದರ ಒಂದು ಪ್ರತಿ ತಮಗೆ ಬೇಕೆಂದು ಕೋರಿ ಅವರು 'ಟೈಮ್ಸ್'ಗೆ ಪತ್ರ ಬರೆದರು. ಇವರು ಚಂದ್ರರಿಗೆ ಕಲಾವಿದ ಪೀರೋ ಬೊರೆಲ್ಲೋ ಅವರ ವಿಳಾಸವಿತ್ತು ನೇರ ಅವರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಲು ಸೂಚಿಸಿದರು. ಬೊರೆಲ್ಲೋರಿಂದ ಬಂದ ಮಾರೋಲೆ ಚಂದ್ರರನ್ನು ತುಸು ಚಕಿತಗೊಳಿಸಿತು : ಖಂಡಿತವಾಗಿಯೂ ತಾನು ಅದರ ಪ್ರತಿಯನ್ನು—ಮೂಲಪ್ರತಿಯನ್ನೇ—ಚಂದ್ರರಿಗೆ ಕೊಡುತ್ತೇನೆ ; ಆದರೆ ಇವರಿಗೆ ಆ ಚಿತ್ರ ಏಕೆ ಬೇಕಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತನಗೆ ತಿಳಿಸಬೇಕು.

ಬೊರೆಲ್ಲೋ ಕೋರಿಕೆಯನ್ನು ಚಂದ್ರ ಈಡೇರಿಸಿದರು : "ಅಭೀಪ್ಸೆಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸುವ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಿ ಪ್ರಯತ್ನಶೀಲನಾಗಿರುವಾಗ ಆತನ ಸುಪ್ತಭಾವವನ್ನು ನೀವು ವ್ಯಕ್ತ ಚಿತ್ರವಾಗಿ ಕುಂಚಿಸಿರುವ ಪರಿ ಅನ್ಯಾದೃಶವಾಗಿದೆ. ಏಣಿ ಏರುತ್ತಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿ ಅರೆದಾರಿ ಕ್ರಮಿಸಿರುವನು, ನಿಜ. ಆದರೆ ಆತನಿಗೆ ಗೋಚರವಾಗುವ ಆ ರಚನೆಯ ಕೆಲವೇ ಸ್ಥೂಲರೇಖೆಗಳು—ಇವನ್ನು ತಲಪಬೇಕೆಂಬುದು ಆತನ ಅಭಿಲಾಷೆ—ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಅಗಮ್ಯ. ಏಣಿಯ ತುತ್ತತುದಿ ಏದಿದಾಗಲೂ ಇದು ನಿಜ. ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ತನ್ನ ಧ್ಯೇಯಗಳ ಸಾಧನೆ ಎಂದೆಂದೂ ಕೈಗೂಡದು ಎಂಬ ಅರಿವನ್ನು ಅತನ ನೆರಳು—ಇದು ಇನ್ನೂ ಕೆಳಗಿನ ಹಂತಿಯಲ್ಲಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸಬೇಕು—ಮತ್ತೆ ಮತ್ತೆ ಎತ್ತಿ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ."

ಚಂದ್ರಶೇಖರರ ಸಮಕ್ಷಮ ನಾನು ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಆಂತರಿಕ ತುಮುಲದ ಈ ಗೋಚರ ಚಿತ್ರಣವನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ ನನ್ನ ಮನದಲ್ಲಿ ಮಿಡಿದ ಭಾವವನ್ನು ಬೇಂದ್ರೆಯವರ ಪಂಕ್ತಿಗಳು ಸುಂದರವಾಗಿ ಬಿಂಬಿಸುತ್ತವೆ :

ಜೋಲುವುದೇತಕೆ ನೇಣಿಗೆ ಗೆಳೆಯಾ ?
ಏಣಿಗೆ ಇದೆ, ಹಿಡಿ ಅದರೆಳೆಯಾ
ಹಂತಿಗೆ ಹಂತಿಗೆ ಬೇರೆ ಲೋಕವಿದೆ
ಅಲ್ಲಲ್ಲಿಗೆ ನವಪಾಕವಿದೆ
ನೂರಿಗೆ ಊರದೆ ಸಾವಿರಕೇರದೆ
ಅಲಕ್ಷವಿರುವುದು ಯಾವ ಎದೆ ?

ಅಲ್ಲಿ ಆ ಗಳಿಗೆ ಇನ್ನೂ ಒಂದು ಹೊಳಹು ನನ್ನಲ್ಲಿ ಮಿಂಚಿತು : ವ್ಯಕ್ತಿ ತನ್ನ

ವರ್ತಮಾನ ಸಾಧನೆಯಿಂದ ಸಂತೃಪ್ತನಾಗಬಾರದು—ಏರಲು ಬಾಕಿ ಇರುವ ಏಣಿ ಭಾಗ ಇದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ : ಆತನಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಸಾಧನೆ ಬಗ್ಗೆ ಅಹಂಕಾರ ಮೂಡ ಬಾರದು—ಅಲ್ಲೇ ಕೆಳಗೆ ಈತನ ಕಾಲೆಳೆಯಲು ಅಥವಾ ಮಟ್ಟವೈದಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸು ತ್ತಿರುವ ಛಾಯಾವ್ಯಕ್ತಿ ಇದನ್ನು ಪ್ರತೀಕಿಸುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಊರ್ಧ್ವದೃಷ್ಟಿ ವಿನಯ ಪ್ರೇರಕವಾಗಿರಲಿ, ಅಧೋದೃಷ್ಟಿ ಅನುಕಂಪಪೂರಕವಾಗಿರಲಿ. ಎತ್ತರ ಏರಿದಷ್ಟೂ ಅಪಾಯ ಅಧಿಕ.

ಎತ್ತರವನೇರುವೊಡೆ ಬೇಕು ಬಲುತಾಕತ್ತು
ಬಿತ್ತರದ ಕಣ್ನೋಟ ಹರಿದಂತೆ ಗರ್ವದಾ
ಕುತ್ತವಡರುವಪಾಯದಿಂ ದೂರವಿರಬೇಕು
ಮತ್ತಿಗೆ ವಿವೇಕವೇ ಕಡಿವಾಣ ಅತ್ರಿಸೂನು

"ಹೌದು, ಇದೊಂದು ಸುಂದರ ವಿವರಣೆ" ಎಂದು ಚಂದ್ರ ಈ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನವನ್ನು ಅನುಮೋದಿಸಿದರು. ಇದು ಅವರಿಗೆ ಕೇವಲ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಸುಹೃದ್ಭಾವನೆಯ ಉದ್ಗಾರವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ, ಮನಃ ಪೂರ್ವಕ ಒಪ್ಪಿಗೆ ಆಗಿತ್ತೆಂದು ಅವರೊಂದಿಗೆ ಒದಗಿದ ಆ ಎರಡು ದಿನಗಳ ನಿಕಟ ಸಾಹಚರ್ಯದಿಂದ ಅರಿತೆ. ಅವರಿಗೆ ಒಪ್ಪಿಗೆ ಆಗದ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಅಥವಾ ವಿವರಣೆ ಎದುರಾದಾಗ "ಓಹೋ ! ಹಾಗೋ ?" ಅಥವಾ "ನನಗೆ ಅರ್ಥವಾಗಲಿಲ್ಲ" ಅಥವಾ "ನಾನು ತಿಳಿಯೆ" ಎಂದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಹೇಳಿಬಿಡು ತ್ತಿದ್ದರು—ನಮ್ಮ ಸೇಡಿಯಾಪು ಕೃಷ್ಣಭಟ್ಟರಂತೆ. ಕೇವಲ ಉಪಚಾರ ಅಥವಾ ದಾಕ್ಷಿಣ್ಯ ಕ್ಕಾಗಿ ಕೂಡ ಅವರು ನನ್ನ ಜೊತೆ ಸಹಮತರಾಗುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ತಾಂತ್ರಿಕ ವಿಷಯಗಳು ಬಂದಾಗ ಚಂದ್ರರ ನಿಲವು ಉಡದ ಹಿಡಿತದಂತೆ—ಎಡಿಂಗ್ಟನ್ ಪ್ರಕರಣ ಗಮನಿಸಿ ದರೆ ಈ ಸಂಗತಿ ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ. ಸೌಜನ್ಯದ ಸರಹದ್ದನ್ನು ಎಂದೂ ಮೀರದ ನಿರಾಕರಣೆ ಅಥವಾ ನ-ಅನುಮೋದನೆ—ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ಮತ್ತು ಸಾಕ್ಷ್ಯಾಧಾರ ಸಹಿತವಾಗಿ.

"ನಿಮಗೂ ನಿಮ್ಮ ಶ್ರೀಮತಿಯವರಿಗೂ ಒಪ್ಪಿಸಲೆಂದು ಕೆಲವು ಉಡುಗೊರೆಗಳನ್ನು ಭಾರತದಿಂದ ತಂದಿದ್ದೇವೆ. ದಯವಿಟ್ಟು ಸ್ವೀಕರಿಸಬೇಕು" ಎನ್ನುತ್ತ ನಮ್ಮ ಚೀಲ ಗಳನ್ನು"ಅನಾವರಣ"ಗೊಳಿಸತೊಡಗಿದೆ.

"ಈಗ ಊಟಕ್ಕೆ ತಡವಾಗಿದೆ. ನಾವು ಯೂನಿವರ್ಸಿಟಿ ಕ್ಲಬ್‌ಗೆ ಹೋಗೋಣ. ಊಟವಾದ ಬಳಿಕ ಉಳಿದ ವಿಚಾರಗಳು, ಆಗದೇ ?" ಅವರೆದ್ದರು.

ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗಿ ನಾವೂ ಎದ್ದೆವು.

"ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ನಮಗೆ ಭೋಜನ ಪ್ರದಾನಿಸುತ್ತಾರೆ !" ಇಂಗ್ಲಿಷಿನಲ್ಲಿ ಹೇಳು ವಂತೆ ನಮ್ಮ wildest imaginationsನ್ನೂ (ಅತ್ಯಂತ ಅಪ್ರಾಯಿಕವಾದ ಕಲ್ಪನೆ ಗಳನ್ನೂ) ಮೀರಿದ ಔದಾರ್ಯ. ಅದೇ ಮೊದಲು ಅವರು ಇನ್ನೂ ಒಂದು ಮಾತು ನುಡಿದು ತಮ್ಮ ಪ್ರೀತಿಯನ್ನು ತೋರಿದ್ದರು : "ಶಿಕಾಗೋ ವಿಮಾನನಿಲ್ದಾಣದಲ್ಲಿ ನಾನೇ ನಿಮ್ಮನ್ನು ಸ್ವಾಗತಿಸಿ ಇಲ್ಲಿಗೆ ಕರೆದು ತರಬೇಕಾಗಿತ್ತು. But we don't have any help

here (ಅಂಥ ಸೌಕರ್ಯವಿಲ್ಲ ನಮಗಿಲ್ಲಿ)." ಆ ಮಹಾಪುರುಷನಿಗೆ ಇವೆಲ್ಲ ಸಾಮಾನ್ಯ ನಡವಳಿಕೆಗಳಾಗಿದ್ದುವು—ಗೃಹಸ್ಥಧರ್ಮ.

"ನಿಮ್ಮ ಚೀಲ, ಸಾಮಗ್ರಿ ಎಲ್ಲ ಇಲ್ಲೇ ಇರಲಿ."

ಕೊಠಡಿಯಿಂದ ಹೊರಡಲು ಸಜ್ಜಾದೆವು. ಅಲ್ಲಿ ಕರೆಗಂಟೆ ಇಲ್ಲ. ದವಾಲೆ ಜವಾನ ಕಾಣೆ. ಸಹಾಯಕರು ? ಏನು ಹಾಗೆಂದರೆ ? ಇದು ಅಮೆರಿಕಾ ! ಧನಿಯೂ ಸೇವಕನೂ ನೀನೇ.

ಅವರೇ ಕದ ಮುಚ್ಚಿ ಬೀಗವಿಕ್ಕಿ ನಮಗೆ ಹಾದಿ ತೋರಿಸುತ್ತ ಲವಲವಿಕೆಯಿಂದ ಕಾಲಿಡತೊಡಗಿದರು. ಗುರಿ : ಯೂನಿವರ್ಸಿಟಿ ಕ್ಲಬ್. ಅದು ಎಲ್ಲಿದೆ ? ಅವರು ಮುಂದೆ, ನಾವು ಹಿಂದೆ. ಫರ್ಮಿ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟಿನ ಆ ಎರಡನೆಯ ಮಾಳಿಗೆಯ ಓಣಿಯಲ್ಲಿ ಸರಿಯುತ್ತ ಎಲ್ಲಿಯೋ ಎತ್ತುಗಕ್ಕೆ (lift) ಪ್ರವೇಶಿಸಿದರು, ನಾವಿಬ್ಬರೂ ಒಳ ಬಂದಿರುವೆವು ಎಂಬುದನ್ನು ದೃಢಪಡಿಸಿಕೊಂಡು ಗುಂಡಿ ಒತ್ತಿದರು. ಸದ್ದಿಲ್ಲದೆ ಲಿಫ್ಟ್ ಜಾರಿ ಇನ್ನೊಂದು ಓಣಿಗೆ ತೆರೆದುಕೊಂಡಿತು. ಇಡೀ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟಿನ ಒಳಗೆ, ನಾವು ಮೂವರ ಹೊರತಾಗಿ, ಎಲ್ಲಿಯೂ ಜನರಿಲ್ಲ. ಅದು ಬೇಸಗೆ ರಜಾದಿನಗಳು. ಓಣಿಯಲ್ಲಿ ಮುಂದೆ ಸರಿಯುತ್ತಿದ್ದಾಗ, ಗೋಡೆಗೆ ಅಡಕವಾಗಿ ಒತ್ತೊತ್ತಿ ಜೋಡಿಸಿದ್ದ, ತೈಲಚಿತ್ರಗಳ ಸಾಲು ಕಂಡೆವು. ಅದರಲ್ಲಿ ಚಂದ್ರ ಕೂಡ ಇದ್ದರು. ಉಳಿದವರ ಗುರುತು ನಮಗೆ ತಿಳಿಯಲಿಲ್ಲ.

"ಇವರು ಯಾರು ?" ಆನಂದನ ಪ್ರಶ್ನೆ.

"ಶಿಕಾಗೋ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದು ನೊಬೆಲ್ ಪಾರಿತೋಷಿಕ ಗಳಿಸಿದವರು."

"ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಕೃಪೆಯಿಟ್ಟು ಉಚ್ಚರಿಸಬಹುದೇ ?"

ವಿಧೇಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯಂತೆ ಅವರು ಆ ಸಾಲಿನ ಎಡಕೊನೆಗೆ ಹೋಗಿ ಅಲ್ಲಿಂದ ಮುಂದಕ್ಕೆ ಹೆಜ್ಜೆ ಇಡುತ್ತ "ಮೈಕಲ್ಸನ್, ಫರ್ಮಿ, ಗರ್ಪರ್ಟ್ ಮೇಯರ್, . . . " ಎಂದು ಆಯಾ ಪಟ ಸೂಚಿಸುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಹೆಸರನ್ನು ಉಸುರುತ್ತ ಹೋದರು.—ಒಂದು ಹೆಸರಿನ ಹೊರತಾಗಿ. ತಮ್ಮ ಚಿತ್ರ ಬಂದಾಗ ಅವರು ಮೂಕ ನಿರ್ಭಾವ ವದನರಾಗಿ ಮುಂದಕ್ಕೆ ಜಗುಳಿದರು.

ಮತ್ತೆ ಮುಂದುವರಿಯಿತು ನಮ್ಮ ಊಟದ ಬಂಡಿ. ತಾವಾಗಿ ಮುನ್ನುಗ್ಗಿ ಮಾತಾಡುವ ಅಥವಾ ಮಾತಾಡಿಸುವ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ಅವರದಲ್ಲ. ಆ ಮೇರು ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ತೀರ ಸಹಜವಾದ ಈ ಸಭ್ಯತೆ ನನಗೆ, ಅವರೇನೆಂದರೂ ಪ್ರಸಾದವೆಂದು ಸ್ವೀಕರಿಸಿ ದಾಖಲಿಸಲು ಸಿದ್ಧನಾಗಿದ್ದ ಪರಮ ವಿನೀತನಿಗೆ, ಪ್ರಬಲ ದಿಗ್ಬಂಧನ ಹೇರಿದಂತಾಯಿತು. ನಾನಾಗಿ ಮುನ್ನುಗ್ಗುವುದೂ ಮಾಹಿತಿ ತಿಳಿಸುವುದೂ ಆಲಿಸಲು ತವಕಿಸುವುದೂ ನನಗೆ ಹೊಸತೇನೂ ಅಲ್ಲ. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ aggressive forward dash (ಆಕ್ರಮಣಶೀಲ ಮುಂಧಾಳಿ) ನನ್ನ ಸಹಜ ಸ್ವಭಾವ. ಆದರೆ ಎಲ್ಲಿ ಈ ಪೌರುಷ ? ಅರ್ಜುನನ

ಸಾರಥ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಕುಮಾರನ ಅಂತಸ್ತು ಏನು ? ಈ ಮಹಾವ್ಯಕ್ತಿ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಜೊತೆ ನಾನು ಏನೂ ಮಾತಾಡಬಹುದು, ಅವರ ಪೂರ್ಣ ಹೃದಯವಂತ ಲಕ್ಷ್ಯ ನಾನು ಮಾತ್ರ ಎಂಬ ಅರಿವೇ ನನ್ನನ್ನು ಅಪ್ರತಿಭನನ್ನಾಗಿಸುತ್ತಿತ್ತು. ನನ್ನ ಮನಸ್ಸು ಸಿಂಗ್-ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ 'ಸಂಘಟ್ಟನೆ'ಯತ್ತ ಹೊರಳಿತು.

ಜಾನ್ ಎಲ್. ಸಿಂಗ್ ಎಂಬವರು ಪ್ರಪಂಚಪ್ರಸಿದ್ಧ ಸಾಪೇಕ್ಷತಾಸಿದ್ಧಾಂತಿ, ಸಂಶೋಧಕ ಮತ್ತು ನವಮಾರ್ಗಪ್ರವರ್ತಕ ಗಣಿತವಿದ, ಈ ಶತಮಾನದ (೨೦ನೆಯ) ಆರಂಭದಲ್ಲೇ ಆಧುನಿಕ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನಗೈದು ಸಾಪೇಕ್ಷತಾಸಿದ್ಧಾಂತದ ಬಗೆಗೆ ಆಕರಗ್ರಂಥ ರಚನೆ ಮಾಡಿದವರು. ಸಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಗ್ರಿಫಿತ್ ಸಂಯುಕ್ತವಾಗಿ ಬರೆದಿರುವ *Principles of Mechanics* ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಕನ್ನಡಕ್ಕೆ ಅನುವಾದಿಸುವ ಯೋಗ ನನ್ನದಾಗಿತ್ತು (೧೯೭೦ರ ದಶಕ) : "ಬಲವಿಜ್ಞಾನದ ತತ್ತ್ವಗಳು."

"ನೀವು ಐನ್‌ಸ್ಟೈನರನ್ನು ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ಭೇಟಿ ಆಗಿದ್ದೀರೇ ? ನಿಮ್ಮ ಅನುಭವ ಏನು ?" ಎಂದು ಕೇಳಿದ್ದೆ ಇವರನ್ನು (ಪತ್ರ ಮುಖೇನ). ಹೌದು, ಡಬ್ಲಿನ್ನಿನ ಈ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನರನ್ನು ಪ್ರಿನ್ಸ್‌ಟನ್ನಿನಲ್ಲಿ ಸಂದರ್ಶಿಸಿದ್ದರು. ಆ ಸನ್ನಿವೇಶವನ್ನು ಸ್ಮರಿಸುತ್ತ ನನಗೆ ಮಾರೋಲೆ ಬರೆದರು (೨-೮-೧೯೭೯) :

"ಪ್ರಿನ್ಸ್‌ಟನ್ನಿನಲ್ಲಿ ಹಲವು ತಿಂಗಳ ಕಾಲ ಉಪನ್ಯಾಸವೀಯಲು ನಾನು ಆಹ್ವಾನಿತನಾದಾಗ, ೧೯೩೯, ತುಂಬ ಸಡಗರದಿಂದ ಆ ಅವಕಾಶವನ್ನು ಸ್ವಾಗತಿಸಿದೆ. ಅಲ್ಲಿಯ ಅಧ್ಯಾಪಕ ವರ್ಗದವರು ಪ್ರತಿ ಅಪರಾಹ್ಣವೂ ಅನೌಪಚಾರಿಕ ಚಹಾಕೂಟದಲ್ಲಿ ಕಲೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಆ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಈ ಮಹಾಪುರುಷನ ಒಡನಾಟದ ಭಾಗ್ಯ ಲಭಿಸೀತೆಂದು ಭಾವಿಸಿದ್ದೆ. ಆದರೆ ದುರದೃಷ್ಟ. ನಾನು ಪ್ರಿನ್ಸ್‌ಟನ್ ತಲಪಿದಾಗ ತಿಳಿದೆ: ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ಈ ಕೂಟಗಳಿಗೆ ಎಂದೂ ಬರುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲವೆಂದು. ನಿಜಕ್ಕೂ ಅವರು ಬರಲೇ ಇಲ್ಲ. ನಾನು ಅವರ ಕೊಠಡಿಗೆ ಹೋದ ಹೊರತು ಅವರ ಭೇಟಿ ದೊರೆಯುವ ಇತರ ಯಾವ ಅವಕಾಶವೂ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಕೊನೆಗೂ ಹೋದೆ—ಪ್ರಿನ್ಸ್‌ಟನ್ನಿನಿಂದ ನಿರ್ಗಮಿಸುವ ಅದೇ ಮೊದಲು. ಆದರೆ ಆಗ ನಾನು ಅಧೀರನಾಗಿದ್ದೆ, ಅವರು ಸಂಕೋಚಗೊಂಡಿದ್ದರು. ಹೀಗಾಗಿ ನಮ್ಮ ನಡುವೆ ಗಮನಾರ್ಹವಾದ ಯಾವುದೇ ಸರಸ ಸಂಭಾಷಣೆ ಜರಗಲಿಲ್ಲ."

ಈಗ ನೀವೇ ಈ ಮುಂದಿನ ಎರಡು ದಾಮಾಶಯಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸಿ ನೋಡಿ :

[ಸಿಂಗ್] : [ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್], ಮತ್ತು, [ಜಿಟಿಎನ್] : [ಚಂದ್ರ]

ಮೊದಲನೆಯದು ಖಂಡಿತವಾಗಿಯೂ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆ : ಎರಡನೆಯದು ಅಷ್ಟೇ ಖಂಡಿತವಾಗಿ ಕೇವಲ ಸೊನ್ನೆ ! ಇದು ಮಿಥ್ಯಾವಿನಯವಲ್ಲ, ವಾಚಕರ ಕ್ಷಮಾಯಾಚಕ ತಪ್ಪೊಪ್ಪಿಗೆಯೂ ಅಲ್ಲ. ಬದುಕು ಕೇವಲ ದಾಮಾಶಯವಲ್ಲ. ಇನ್ನೂ ಅನೇಕ ಘಟಕಗಳ ಸಂಕೀರ್ಣವದು : ಆರ್ಜವ, ನಿಷ್ಠೆ, ಪ್ರೀತಿ, ಗೌರವ, ಛಲ ಇತ್ಯಾದಿ. ಚಂದ್ರರಿಗೆ ಮುಖ್ಯವಾದದ್ದು—ನನಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಳಿದಿದೆ—ನನ್ನ ವಿಜ್ಞಾನಪಾಂಡಿತ್ಯ

ಆಗಿದ್ದಾರೆ.

* ಅವರು ನಮ್ಮ ವ್ಯವಹಾರದ ಹೊರಗಿನವರಲ್ಲ, ಅದರ ಒಂದು ಅಂಶವೇ ಆಗಿದ್ದಾರೆ.
* ಅವರಿಗೆ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ನಾವು ಅವರನ್ನು ಉಪಕರಿಸುತ್ತಿಲ್ಲ, ಅಂಥ ಅವಕಾಶ ಒದಗಿಸಿ ಅವರು ನಮ್ಮನ್ನು ಉಪಕೃತರನ್ನಾಗಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಅಮೆರಿಕದಲ್ಲಿ, ನಾನು ಕಂಡು ತಿಳಿದಂತೆ, ಯಾರೂ ಹಿರಿಯರಲ್ಲ, ಯಾರೂ ಕಿರಿಯರಲ್ಲ, ಅಧಿಕಸಮರೂ (more equal) ಅಲ್ಲ. ಮೊದಲು ಬಂದಾತನಿಗೆ ಮೊದಲ ಮಣೆ, ಮತ್ತು ಪರಿಪೂರ್ಣ ಲಕ್ಷ್ಯ. ನಿರಾಕರಣೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಅಪೂರ್ವ ವಿನಯ. "ನಾವಿರುವುದೇ ನಿಮ್ಮ ಸೇವೆಗಾಗಿ" ಎಂಬ ಸೇವಾಮನೋಭಾವ. ಇಂಥ ವ್ಯಕ್ತಿಗೌರವ ಪಾರಮ್ಯಾನುಭವವಾಗುವಾಗ ಸ್ವದೇಶದ (ಭಾರತ) ಸದೃಶಾನುಭವದ ಜೊತೆ ಅದನ್ನು ಹೋಲಿಸದಿರಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಇಲ್ಲಿ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಹೇಗಿದೆ ? ಆಡಳಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ನಿಮ್ಮ ಬಗ್ಗೆ ತಳೆಯುವ ಅನಾದರಣೆಯ ರುಚಿ ನಿತ್ಯಾನುಭವವಲ್ಲವೇ ? ಸರ್ಕಾರೀ ಹಿಂಸಾವಲಯಗಳು ಹಾಗಿರಲಿ, ಖಾಸಗಿ ಹೊಟೇಲ್ ಅಂಗಡಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ ನಿಮಗೆ ಆಘಾತದ ವೇದನೆ ಹೇಗಿರುವುದು ? "ಇಲ್ಲಿಗೆ ಬನ್ನಿ ಎಂದು ನಾವು ನಿಮ್ಮನ್ನು ಕರೆದೆವೇ ?" ಇದು ಇಲ್ಲೆಲ್ಲ ಎದುರಾಗುವ ಪ್ರಶ್ನೆ. ಇಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಹಕ ಅಥವಾ ಬಳಕೆದಾರ ಒಬ್ಬ ಅನಾಹ್ವಾನಿತ ಮತ್ತು ಅನಗತ್ಯ ಪೀಡೆ. ಶುದ್ಧ ರುಚಿ, ಸಭ್ಯವರ್ತನೆ, ಸೌಹಾರ್ದಪರಿಸರ ಎಲ್ಲವೂ ಈಗ ಪುರಾಣನಾಮಕೋಶದಲ್ಲಿಯ ನಮೂದುಗಳು.

ಮೇಜು ಖಾಲಿ ಆಯಿತು. ಇನ್ನು ನಮ್ಮ ಮೇಜವಾನಿ. ಆಕೆ ಬಂದಳು, "ಕ್ಷಮಿಸಬೇಕು" ಎನ್ನುತ್ತ ನಮ್ಮನ್ನು ಅಲ್ಲಿಗೆ ರಾಜಾತಿಥಿಗಳಂತೆ ಕರೆದೊಯ್ದಳು. ನಮ್ಮ ಆಕಾಶಗಂಗೆ[೪೮] (ಅಥವಾ ಸ್ಥಳೀಯ ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡ) ಅಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿತವಾಯಿತು : ಚಂದ್ರ ಇದರ ಕೇಂದ್ರ, ನಾವಿಬ್ಬರು ಇದರ ಸುತ್ತ ಸುಳಿಯುವ ನಕ್ಷತ್ರಗಳು. ಮೇಜುಪಾಲಿಕೆ ಮಹಿಳೆ ಮುದ್ರಿತ ತಿನಸುಪಟ್ಟಿಯನ್ನೂ ಖಾಲಿ ಕಾಗದ ಪೆನ್ಸಿಲನ್ನೂ ನಮ್ಮ ಮುಂದೆ ಭಕ್ತಿಯಿಂದ ಇಟ್ಟು ಅಪ್ಪಣೆಗಾಗಿ ಕಾದುನಿಂತಳು.

"ನಿಮಗೆ ಬೇಕಾದ ಬಾಬುಗಳನ್ನು ಆಯ್ದು ಈ ಕಾಗದದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ" ಎಂದರು ನಮ್ಮ ಆತಿಥೇಯರು.

ತಿನಸುಪಟ್ಟಿ, ಎಂದರೆ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಲಿಪಿಯಲ್ಲಿ ಫ್ರೆಂಚ್-ಇಟಾಲಿಯನ್ ಭಾಷಾ ಪಠನ, ಅರ್ಥವಾಗದ ಪದಗಳ ಗುಂಫನ. "ನನಗೆ ಈ ಪಟ್ಟಿ ಅರ್ಥವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ನಾವಿಬ್ಬರೂ ಶುದ್ಧ ಶಾಕಾಹಾರಿಗಳು. ನೀವೇ ಒಂದೆರಡು ಸರಳ ಬಾಬುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದರೆ ಉಪಕಾರ" ಎಂದೆ.

"ಕುಂಬಳಕಾಯಿ ಸೂಪ್, ಬಟಾಣಿ ಪಲ್ಯ, ಸೇಮಿಗೆ, ಬ್ರೆಡ್, ತರಕಾರಿ—ಸಾಕಾಗಬಹುದು" ಎಂದು ಅಷ್ಟನ್ನೂ ಕಳಕಳಿಯಿಂದ ಬರೆದು ರುಜುವಿಕ್ಕಿ ಆಕೆಗೆ ಒಪ್ಪಿಸಿದರು.

"ನಾನು ಕೂಡ ಶಾಕಾಹಾರಿ. ಮಾಂಸಾಹಾರಕ್ಕಿಂತ ಸಸ್ಯಾಹಾರ ಶ್ರೇಷ್ಠವೆಂದು

ಭಾವಿಸುತ್ತೀರಾ ?"

ನಾನೆಂದೆ : "ಛೇ ಛೇ ! ಅಂಥ ಯಾವ ಭ್ರಮೆಯೂ ನನಗಿಲ್ಲ. ಹುಟ್ಟಿನ ಆಕಸ್ಮಿಕತೆಯಿಂದ ಸಸ್ಯಾಹಾರಾವಲಂಬಿಯಾದೆ. ಮುಂದೆ ಅದನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಯೋಚನೆ ಅಥವಾ ಆವಶ್ಯಕತೆ ಬರಲಿಲ್ಲ."

"ನಿಜ. ಬಾಲ್ಯದಲ್ಲಿ ರೂಢವಾಗುವ ರೀತಿ ರಿವಾಜುಗಳು ಮುಂದೆ ಜೀವನದ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಂಗಗಳೇ ಆಗುವುದು ವಾಡಿಕೆ."

ಸರಳ, ಸಪ್ಪೆ ಊಟ. ಹೊಟ್ಟೆ ಖಾತ್ರಿ ಕೆಡದು—ನಾಲಗೆ ಮೆಚ್ಚದಿದ್ದರೂ. "ರಾಮ ನಾಮ ಪಾಯಸಕ್ಕೆ ಕೃಷ್ಣನಾಮ ಸಕ್ಕರೆ ವಿಠಲನಾಮ ತುಪ್ಪವ ಬೆರೆಸಿ" ಚಪ್ಪರಿಸಿದ ಬಾಯಿಗೆ ಅಲ್ಲಿಯ ಆಹಾರ ಹಿಡಿಸದಿದ್ದರೂ ಆ ಸನ್ನಿವೇಶ ಹೇಗಿತ್ತು ಗೊತ್ತೇ ? ಚಂದ್ರರು ತಮ್ಮ "ಹೃದಯವೆಂಬೊ ಪಾತ್ರೆಯೊಳಗೆ ಭಾವವೆಂಬೊ ಎಸರು ಇಟ್ಟು ಬುದ್ಧಿಯಿಂದ ಪಕ್ವವ ಮಾಡಿ ಹರಿವಾಣದೊಳಗೆ ನೀಡಿ"ದ್ದರು. ಅಂದಮೇಲೆ ಆನಂದನಿಗೂ ನನಗೂ "ಆನಂದ ಆನಂದವೆಂಬೊ ತೇಗು" ಬರದೇ ಇದ್ದೀತೇ ?

"ಈ ಭೋಜನದ ಶುಲ್ಕ ಪಾವತಿಸಲು ನನಗೆ ದಯವಿಟ್ಟು ಅನುಮತಿ ನೀಡಬೇಕು" ಆನಂದನೆಂದ.

"ಆಗದು. ನೀವು ನನ್ನ ಅತಿಥಿಗಳು."

೧೧. ಬಹುಮಾನ್ಯರ ಸಂಗದಲ್ಲಿ ಶ್ರೀಸಾಮಾನ್ಯ

ಗಣ್ಯನಾಗಿರುವುದತಿಮಾನ್ಯ ನಿಜ ಪೇಳುವೊಡೆ
ಮಾನ್ಯನಾಗಿರುವುದತಿಶಯ ಗಣ್ಯ, ಸಿದ್ಧಾರ್ಥ
ಗಣ್ಯ ದಲ್, ಬುದ್ಧನೋ ಬಹುಮಾನ್ಯ, ಮೀರುತ್ತ
ಗಣ್ಯತೆಯ ಮಾನ್ಯತೆಯನ್ನೈದಲೋ ಅತ್ರಿಸೂನು

It is nice to be important, but it is more important to be nice !

ಎದ್ದೆವು. ಹಿಂದೆ ನಡೆದೆವು. ಕೊಠಡಿ ೨೦೧ ಸೇರಿದೆವು. ಖಂಡಿತವಾಗಿಯೂ ಅವರಿಗೆ ಸುಸ್ತಾಗಿತ್ತು. ಸಹಜವಾಗಿಯೇ ಕೇಳಿದೆ : "ಭೋಜನಾನಂತರ ನಿಮಗೆ ತುಸು ವಿಶ್ರಾಂತಿ ಬೇಕಾದೀತು ?"

"ಏಕೆ ? ನಿಮಗೆ ಆಯಾಸವಾಗಿದೆಯೇ ?" ಅವರು ಉತ್ತೇಜಿತರಾಗಿದ್ದರು.

"ಖಂಡಿತ ಇಲ್ಲ. ಈಗ ದಯವಿಟ್ಟು ನೀವು ನಾನು ತಂದಿರುವ ಕೆಲವು ವಿಶೇಷ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಬಹುದೇ ?" ಎದ್ದು ನಿಂತೆ. ಆನಂದ ಒಂದೊಂದಾಗಿ ಆ ಉಡುಗೊರೆಗಳನ್ನು ಹೊರಗೆ ತೆಗೆದು ನನ್ನ ಕೈಗೆ ಕೊಟ್ಟ.

"ಕರ್ನಾಟಕದ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಗಾಯಕ ಎಸ್. ಶಂಕರ್ ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ವೈಣಿಕ ಆರ್. ಕೆ. ಪದ್ಮನಾಭ ನಿಮಗೆ ಸಮರ್ಪಿಸಲೆಂದೇ ತಮ್ಮ ಕಲಾಭಿವ್ಯಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಧ್ವನಿ ಮುದ್ರಿಸಿ ಈ ಸುರುಳಿಗಳನ್ನು ಕಳಿಸಿಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ಮರದ ಒಂದೊಂದು ಚೌಬೀನೆ ಯಲ್ಲಿಯೂ ನಿಸರ್ಗದ ಕುಸುರಿ ಕೆತ್ತನೆ ಕಾಣುವ Poet of the Wood ಎಂದೇ ಖ್ಯಾತರಾಗಿರುವ ವಿ. ಎಂ. ಶೋಲಾಪುರ್ಕರ್ ಪ್ರೀತಿಯಿಂದ ಕಳಿಸಿರುವ Wooden Collage ಇದು. ಮೈಸೂರಿನಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಪಾಕಗೈದು ತಂದಿರುವ ಸೋನ್ ಪಪ್ಪುಡಿ ಈ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿದೆ . . . . . ."

ಪ್ರತಿಯೊಂದನ್ನೂ ಅವರು ಎದ್ದು ನಿಂತು ವಿಶೇಷ ಆತ್ಮೀಯತೆಯಿಂದ ಸ್ವೀಕರಿಸುತ್ತಿದ್ದರು, ಅದನ್ನು ತೆರೆದು/ಬಿಚ್ಚಿ/ಸವರಿ ನೋಡಿ ತಮಗೇನೋ ನಿಧಿ ದೊರೆಯಿತೆಂಬಷ್ಟು ಸಂತೋಷದಿಂದ "Thank you" ಎನ್ನುತ್ತಿದ್ದರು, ಮತ್ತು ಬಲು ಮುತುವರ್ಜಿಯಿಂದ ಅದನ್ನು ಮೇಜಿನ ಮೇಲೆ ಇಡುತ್ತಿದ್ದರು. (ಅವರಿಗೆ ಸಹಾಯಕರು ಇರಲಿಲ್ಲ "We don't have any help here" ಪುಟ ೧೩೬.)

"ಎಂಥ ಸುಂದರ ಪ್ರರೂಪ (pattern) !" ಎಂದು ಉದ್ಗರಿಸಿದರು ಆ collage ನೋಡಿ. "ನಾನು ಈ ಎಲ್ಲ ಚೇತನಗಳಿಗೂ ನನ್ನ ಧನ್ಯವಾದ ಅರ್ಪಿಸುವ ಒಂದು ಪತ್ರ ಬರೆದು ನಿಮ್ಮ ಬಳಿ ಕೊಡಬಹುದೇ ? ನೀವೇ ಅದನ್ನು ನನ್ನ ಪರವಾಗಿ ಅವರಿಗೆ ತಲಪಿಸಬಹುದೇ ?"

"ಅದೊಂದು ವಿಶೇಷ ಅನುಗ್ರಹವೆಂದು ಅವರೂ ನಾನೂ ಭಾವಿಸುವೆವು."

ಸೋನ್‌ಪಪ್ಪುಡಿಯ ಅಡಕಹಿಡಿಕೆಯನ್ನು ಅವರು ಕುಶಲಬಡಗಿಯ ಜಾಣ್ಮೆಯಿಂದ ಬಿಡಿಸಿದರು. ಒಳಗಿನ ಆಕರ್ಷಕ ತುಣುಕುಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ "ಓ ! ಲಲಿತಳಿಗೆ ಇವು ತುಂಬ ಇಷ್ಟವಾಗುತ್ತವೆ" ಎಂದರು.

ಅಮೆರಿಕದಲ್ಲಿ ಜನ ಉಡುಗೊರೆ ಸ್ವೀಕರಿಸುವ ಶೈಲಿ ವಿಶಿಷ್ಟ ಆತ್ಮೀಯತೆಯಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ : ಕೊಡುವವನ ಅಂತಃಕರಣಕ್ಕೆ ಸಮುಚಿತ ಹೃದಯ ಸ್ಪಂದನ, ಮತ್ತು ಪಡೆದ ವಸ್ತುವನ್ನು ಸ್ಪರ್ಶಿಸಿ ನೇವರಿಸಿ ಚಪ್ಪರಿಸಿ ಅನುಭವಿಸಿ ಮುಕ್ತಮನದಿಂದ ಧನ್ಯವಾದ ಸಮರ್ಪಣೆ. ಪೆಟ್ಟಿಗೆ/ಕಟ್ಟು/ತೋರಣವನ್ನು ನಮ್ಮೆದುರೇ ನಾಜೂಕಾಗಿ ಅನಾವರಣಿಸಿ ಹೂರಣವನ್ನು ಸವಿದು ಸಂತೋಷಿಸುವುದು ಅವರ ಸಂಪ್ರದಾಯ.

"ನಿಮ್ಮ ಶ್ರೀಮತಿಯವರಿಗೆ ಒಪ್ಪಿಸಲೆಂದು ನನ್ನ ಪತ್ನಿ ಒಂದು ಸೀರೆ ಕಳಿಸಿದ್ದಾಳೆ. ಅದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ. . . . "

"ನಾಳೆ ಅಪರಾಹ್ಣ ೩ ಗಂಟೆಗೆ ನೀವಿಬ್ಬರೂ ನಮ್ಮ ಮನೆಗೆ ಚಹಾ ಸೇವನೆಗೆ ಬರಬೇಕೆಂದು ಲಲಿತ ಆಹ್ವಾನವಿತ್ತಿದ್ದಾಳೆ. ಆಗ ಅದನ್ನು ನೀವೇ ಅವಳಿಗೆ ಕೊಡುವಿರಂತೆ."

ಮುಂದೆ ಹೊರತೆಗೆದೆ "ಗಾನಭಾರತೀ ವಿಶೇಷಾಂಕ ೧೯೯೪." ಮೈಸೂರಿನ ಈ ಕಲಾಸಂಸ್ಥೆ ಕುರಿತು ಸ್ಥೂಲ ಪರಿಚಯ ಅವರಿಗೆ ನೀಡಿದೆ : ೧೯೭೭ರಲ್ಲಿ ಈ ಸ್ವಯಂ ಸೇವಾ ಅಥವಾ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಘಟಕವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಯಿತು: ಅನುಭವೀ ಕಾರ್ಯ

ಕರ್ತರು ಸಹಕರಿಸಿ ಕಲೆಯ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪನೆ ಪ್ರದರ್ಶನಗಳಿಗೆ ತಮ್ಮ ಆಡಳಿತಾನುಭವ ಕೌಶಲಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಪಿಸುವುದು ಇಲ್ಲಿಯ ಕಾರ್ಯಶೈಲಿ ; ಕಾರ್ಯಕರ್ತರ ಸೇವೆ ಪೂರ್ತಿ ಮುಫತ್ತು ಮತ್ತು ಆಮಿಷರಹಿತವಾದದ್ದು ; ಈ ಕಾರ್ಯದ ವೇಳೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯದಿಂದ ಅವರಿಗೆ ಒದಗುವ ಆನಂದವೇ ನಿಜ ಸಂಭಾವನೆ. ಇಂಥ ಘನೋದ್ದೇಶ ಮತ್ತು ಸಮರ್ಥ ನಿರ್ವಹಣ ಕೌಶಲ ಆಧರಿಸಿದ್ದ ಗಾನಭಾರತೀ ಅತಿ ಶೀಘ್ರದಲ್ಲೇ ಆದಿ ಪ್ರವರ್ತಕರ ಸಮಸ್ತ ಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನೂ ಮೀರಿ ಅಭಿವರ್ಧಿಸಿತು. ಕ್ರಮೇಣ ಒಂದು ನಿವೇಶನ ಖರೀದಿಸಿ ಅಲ್ಲಿ ಸ್ವಂತ ಕಲಾಭವನವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿತು : ವೀಣೆಶೇಷಣ್ಣ ಭವನ. ದಿನಾಂಕ ೨೬ ಅಕ್ಟೋಬರ್ ೧೯೯೧ರಂದು ಇದನ್ನು ಉದ್ಘಾಟಿಸಿ ಕಲಾಸೇವೆಗೆಂದು ಮುಡುಪಿಡಲಾಯಿತು. ಭವನದ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ಮರುವರ್ಷ "ಗಾನಭಾರತೀ ಸಂಗೀತ ನೃತ್ಯ ಶಾಲೆ"ಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಅಭಿಜಾತ ಕಲಾಪ್ರಕಾರಗಳಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಶಿಕ್ಷಣವೀಯುವ ಏರ್ಪಾಡು ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಈಗ (೧೯೯೫) ಈ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ನೂರಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಮಂದಿ ಮಕ್ಕಳು ಸಂಗೀತ, ನೃತ್ಯ ಮುಂತಾದವನ್ನು ಕಲಿಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಮೈಸೂರು ನಗರದಲ್ಲಿ ಗಾನಭಾರತೀ ಒಂದು ಪ್ರತಿಷ್ಠಿತ ಸಂಸ್ಥೆ, ವೀಣೆ ಶೇಷಣ್ಣ ಭವನ ಒಂದು ಸುಂದರ ಶಿಲ್ಪ, ಈ ಆವರಣ ಸದಾ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಕಾರ್ಯಕಲಾಪಗಳ ಜೇನುಗೂಡು.

"ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಎಳೆ ವಯಸ್ಸಿನಿಂದಲೇ ಸಂಗೀತ ಕಲಿಸುವುದು ಒಳ್ಳೆಯ ಕೆಲಸ. ನಿಮ್ಮ ಈ ವಿಶೇಷಾಂಕ ಸೊಗಸಾಗಿದೆ. ನನ್ನ ಗ್ರಂಥಾಲಯದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಇಡುತ್ತೇನೆ. ನಿಮಗೆ ಅಭಿನಂದನೆಗಳು."

"ಮುಂದೊಮ್ಮೆ ನೀವೇ ಅಲ್ಲಿಗೆ ಬಂದು ನಮ್ಮ ಎಳೆ ಬುಗ್ಗೆಗಳನ್ನು ಸ್ವತಃ ನೋಡುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾದೀತೆಂದು ಆಶಿಸುತ್ತೇನೆ."

"ಸರಿ ! ಸಂಸ್ಥೆ ನಡೆಸಲು ಹಣ ?" (ನೋಡಿ ಪುಟ ೨೮೪)

"ವಿಶ್ವ ಸರ್ವತ್ರ ಭಿಕ್ಷಾಟನೆ ! ಯಾವ ಸತ್ಕಾರ್ಯವೂ ಧನಾಭಾವದಿಂದ ಕುಂಠಿತವಾದದ್ದಿಲ್ಲ ಎಂಬ ಸೂಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಅಪಾರ ಭರವಸೆ ; ಯಾವುದೇ ಸವಾಲನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಎದುರಿಸಿ ಪರಿಹರಿಸಬಲ್ಲೆವು ಎಂಬ ಆತ್ಮವಿಶ್ವಾಸ ; ಮತ್ತು ನಮ್ಮ ಸಮಸ್ತ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಅಪರಂಜಿ ಪ್ರಾಮಾಣಿಕತೆ ಮತ್ತು ಪರಿಪೂರ್ಣ ಪಾರದರ್ಶಕತೆ."

"ನೀವು ಅದರ ಅಧ್ಯಕ್ಷರೇ ?"

"ಅಲ್ಲ. ಆ ೧೯ ಚುನಾಯಿತ ಸ್ವಯಂಸೇವಕರ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಕಿರಿಯವ ನಾನು —ಅನುಭವ ಮತ್ತು ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳಲ್ಲಿ."

"ಸಂತೋಷ. ನಿಮ್ಮ ಈ ನಿಷ್ಠೆಯೇ ನಿಮ್ಮನ್ನು ಕಾಪಾಡುತ್ತದೆ."

"ನಮ್ಮ ವಿಶೇಷಾಂಕವನ್ನು ನೀವು ಸ್ವೀಕರಿಸುತ್ತಿರುವ ಛಾಯಾಚಿತ್ರ ತರಬೇಕೆಂದು ನಮ್ಮ ಎಲ್ಲ ಸದಸ್ಯರೂ ಗೌರವಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ಪ್ರಾರ್ಥಿಸಿದ್ದಾರೆ." (ಪುಟ ೨೬೪

ನಡುಚಿತ್ರ)

ಅವರು ಎದ್ದುನಿಂತರು. ವಿಶೇಷಾಂಕ ಎತ್ತಿ ಹಿಡಿದರು. ಆನಂದ ಕೆಮರಾ ಕ್ಲಿಕ್ಕಿಸಿದ. ಎತ್ತಣ ವೀಣೆ ಶೇಷಣ್ಣ(೧೮೫೨-೧೯೨೬) ಎತ್ತಣ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್, ಎತ್ತಣಿಂದೆತ್ತ ಸಂಬಂಧವಯ್ಯ ! ಕೊನೆಯದಾಗಿ ನನ್ನ ಎರಡು ಕನ್ನಡ ಕೃತಿಗಳನ್ನು ಅವರಿಗೆ ಅರ್ಪಿಸಿದೆ : 'ಆಲ್ಬರ್ಟ್ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್' ಮತ್ತು 'ಸುಬ್ರಹ್ಮಣ್ಯನ್ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್.' ಆ ಗಳಿಗೆ ಎದೆತುಂಬಿ ಗಳ ಉಬ್ಬಿ ಮಾತು ಕೃತಿಯಾಗಿ ಭಾವವಾಗಿ ಆನಂದವಾಗಿ ಕೃತಾರ್ಥತೆಯಾಗಿ ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟಿದ್ದರೂ "ನನ್ನ ಬದುಕಿನ ಪರಮಸಾರ್ಥಕ ಮುಹೂರ್ತವಿದು" ಎಂದು ಉಸುರಿದೆ. ಮಾತು ಹೇಳದ್ದನ್ನು ಮೂತಿ ಹೇಳಿತ್ತು, ಸೊಗಸಾಗಿಯೇ. ಅವರಿಗೆ ನನ್ನ ಭಾವೋದ್ರಿಕ್ತತೆ ಅರ್ಥವಾಗಿತ್ತು.

ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ಪುಸ್ತಕದ ಮೇಲೆ ಕಣ್ಣಾಡಿಸುತ್ತ "ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ಬಹಳ ದೊಡ್ಡ ಹೆಸರು. ಇಂಥ ಪುಸ್ತಕಗಳು ಮಾರಾಟವಾಗುವುವೇ ?" ಎಂದು ಕೇಳಿದರು.

"ಇದು ಎರಡನೆಯ ಆವೃತ್ತಿ, ಕಳೆದ ವರ್ಷ (೧೯೯೪)ಪ್ರಕಟವಾಯಿತು. ಮೊದಲನೆಯದನ್ನು ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್—ಶತಾಬ್ದಿ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ, ೧೯೭೯, ಹೊರತರಲಾಗಿತ್ತು."

"ಹದಿನೈದು ವರ್ಷ ? ಹೂಡಿದ ಬಂಡವಾಳ ?"

"ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡುವಾತ ನನ್ನ ಮಗ. ಆತನೇ ಪ್ರಕಾಶಕ. ಲಾಭಬೇಡ ಅವನಿಗೆ. ತುಸು ನಷ್ಟವಾದರೂ ಸಹಿಸಬಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ಅವನ ಪುಸ್ತಕಮಳಿಗೆಯಲ್ಲಿಯ ಲಾಭ ಈ ಹೊರೆಯನ್ನು ಭರಿಸುತ್ತದೆ. ಪುಸ್ತಕ ವ್ಯಾಪಾರದ ಮೂಲಕ ತಾನು ಜನರಿಂದ ಗಳಿಸಿದ ಲಾಭದ ಒಂದಂಶವನ್ನು ಆ ಜನರಿಗೆ ಈ ಮೂಲಕ ಹಿಂತಿರುಗಿಸುವ ಸೇವಾ ಮನೋಭಾವ ಆತನದು. ಇನ್ನು ಲೇಖಕನಾದ ನನಗೆ ಸಂಭಾವನೆ ಇಲ್ಲ. ಕೃತಿರಚನೆ ವೇಳೆ ಒದಗುವ ಆನಂದವೇ ನಿಜ ಸಂಭಾವನೆ. ಈ ಎಲ್ಲ ರಿಯಾಯತಿಗಳು ನಮ್ಮ ಪುಸ್ತಕಗಳ ಮಾರಾಟ ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಫಲಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಈಗ ನೋಡಿ, 'ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್'—ಗಾತ್ರದ ಕನ್ನಡ ಪುಸ್ತಕವೊಂದರ ಇಂದಿನ ಮಾರಾಟ ಬೆಲೆ ರೂ ೧೫೦ಕ್ಕೆ ಕಡಿಮೆ ಇಲ್ಲ, 'ಚಂದ್ರಶೇಖರ್'—ಗಾತ್ರದ್ದಕ್ಕೆ ಕನಿಷ್ಠ ರೂ ೨೦೦ ಆದರೂ ಇರುವುದು. ನಾವು ಈ ಪುಸ್ತಕಗಳಿಗೆ ನಿಗದಿಸಿರುವ ಬೆಲೆಗಳು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ರೂ ೪೫ ಮತ್ತು ರೂ ೫೫."

"ಒಳ್ಳೆಯ ನೀತಿ."

ಈಗ ಅವರು 'ಸುಬ್ರಹ್ಮಣ್ಯನ್ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್' ಪುಸ್ತಕ ಹಿಡಿದುಕೊಂಡು ಆಮೂಲಾಗ್ರ ಪುಸ್ತಕ ಬಿಡಿಸುತ್ತ ಹೋದರು. "ಬಲು ಸುಂದರ ಮುದ್ರಣ. ಕನ್ನಡ ಅಕ್ಷರಗಳು ಎಷ್ಟು ಮುದ್ದಾಗಿವೆ, ಮೋಹಕವಾಗಿವೆ. ಆದರೆ ಇವನ್ನು ಓದಲಾಗದ ಕುರುಡ ನಾನು" ಎಂದು ಸೂಸಿದರು ಮಂದಹಾಸ.

"ಇದರ ಯೋಜನೆ, ವಿಷಯ ಅಳವಡಿಕೆ ಮುಂತಾದವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕೇಳಲು ನೀವು ಬಯಸಬಹುದು ?"

"ಧಾರಾಳವಾಗಿ ಹೇಳಿ."

"ಇದರಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಜೀವನಚರಿತ್ರೆಯನ್ನೂ ವಿಜ್ಞಾನಸಾಧನೆಯನ್ನೂ ಕಾಲಾನುಗುಣವಾಗಿ ವಿವರಿಸುತ್ತ ಹೋಗಿದ್ದೇನೆ. ವಿಜ್ಞಾನವೆಂದರೆ ಒಬ್ಬ ಅವತಾರ ಪುರುಷ ದಿಢೀರನೆ ಬೆಳಕಿಗೆ ತರುವ ಪವಾಡ ಅಲ್ಲ. ಅದೊಂದು ನಿರಂತರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಶೀಲ ಜೀವಂತ ಪ್ರವಾಹ. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ವಿಜ್ಞಾನಿಯೂ ಅವನವನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಈ ಪ್ರವಾಹದ ನ್ಯಾಸಧಾರಿ : ಭೂತದಿಂದ ಸತ್ತ್ವ ಹೀರಿ, ವರ್ತಮಾನದಲ್ಲಿ ಅದಕ್ಕೆ ಸ್ವಂತ ಸೃಜನಶೀಲತೆ ಧಾರೆ ಎರೆದು, ಭವಿಷ್ಯದತ್ತ ಹರಿಯಬಿಡುವ ಕ್ರಿಯಾಪಟು. ಎಂದೇ ಆತ ಪರಂಪರೆಯ ಶಿಶು ಹಾಗೂ ನಿರ್ಮಾಪಕ. ಇಂಥ ಒಂದು ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ನೆಲೆ, ಕೊಡುಗೆ, ಹಿನ್ನೆಲೆ ಪ್ರೇರಣೆಗಳು, ನೀವು ಎದುರಿಸಿದ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳು ಏನು ಮುಂತಾದವನ್ನು ಜನಪ್ರಿಯ ಧಾಟಿಯಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿದ್ದೇನೆ."

"ಕಾಮೇಶ್ವರ್ ವಾಲಿಯವರಂತೆ ?"

"ಅವರು ಬರೆದಿರುವ *Chandra* ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಅವರ ಉದ್ದೇಶ ನಿಮ್ಮ ಜೀವನ ವೃತ್ತಾಂತದ ವಿಶದೀಕರಣ ಮಾತ್ರ, ನಿಮ್ಮ ವಿಜ್ಞಾನಕಾರ್ಯ ಕುರಿತ ಚರ್ಚೆ ಅಥವಾ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಅಲ್ಲ. ಪುಸ್ತಕದ ಉಪೋದ್ಘಾತದಲ್ಲಿ ಈ ಅಂಶವನ್ನು ಅವರು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ವಿಜ್ಞಾನವೃತ್ತಾಂತ ಕುರಿತ ಪುಸ್ತಕಗಳೂ ಲೇಖನಗಳೂ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿ ಲಭಿಸುತ್ತವೆ. ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ವಿಜ್ಞಾನಕೃತಿ ಕುರಿತ ಪುಸ್ತಕಗಳು ಇಲ್ಲ, ಲೇಖನಗಳು ವಿರಳಾತಿವಿರಳ. ಇನ್ನು ಜೀವನ ಮಾಹಿತಿಗಳು ? ತೀರ ಬಿಡಿ ವಿವರಗಳು ಮಾತ್ರ ದೊರೆಯುತ್ತವೆ, ಅಷ್ಟೆ. ಎಂದೇ ನಾನು ನನ್ನ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಜೀವನಚರಿತ್ರೆಯನ್ನೂ ವಿಜ್ಞಾನದೇಯಗಳನ್ನೂ (ದೇಣಿಗೆಗಳು) ಪರಸ್ಪರ ಪೂರಕವಾಗಿ ಬೆಸೆದಿದ್ದೇನೆ. ವ್ಯಕ್ತಿ ವಿಜ್ಞಾನಾಭಿವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಮಾಧ್ಯಮ ನಿಜ, ಅದೇ ವೇಳೆ, ವಿಜ್ಞಾನ ಆ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ವಿಶಿಷ್ಟ ಸೃಷ್ಟಿಯೂ ಹೌದು. ಅಂದರೆ ನೀವು ವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ಸೃಜಿಸುತ್ತಿದ್ದಾಗಲೇ ವಿಜ್ಞಾನ ನಿಮ್ಮನ್ನು ಪುನಸ್ಸೃಜಿಸಿತು. ಈ ವಿವೇಚನೆ ನನ್ನ ಪುಸ್ತಕದ ಹೂರಣ."

"ಇಂಥ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಜನ ಹೇಗೆ ಸ್ವಾಗತಿಸುತ್ತಾರೆ ?"

"ವಿಜ್ಞಾನ ಪುಸ್ತಕಗಳು—ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳ ಹೊರಗೆ—ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಎಂದೂ ಬಿಸಿ ಬಿಸಿ ಮಾರಾಟವಾಗುವ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲ. ಆದರೆ ನಿಧಾನವಾಗಿಯಾದರೂ ಅವು ಖರ್ಚಾಗುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳು ಆರೇಳು ವರ್ಷಗಳ ಬಳಿಕ ಎರಡನೆಯ ಆವೃತ್ತಿ ಕಾಣುವುದೂ ಉಂಟು. ಆದರೆ ಅವುಗಳ ಪ್ರಭಾವ ನಿಜ ಓದುಗರ ಮೇಲೆ ಏನೆಂದು ತಿಳಿಯುವುದೇ ಇಲ್ಲ, ಪತ್ರಿಕಾವಿಮರ್ಶೆಗಳು ಮತ್ತು ವೃತ್ತಿವಿಮರ್ಶಕರು ನನಗೆ ನೀಡಿರುವ ಶಿಫಾರಸುಗಳು ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಎರಡು ವಿರುದ್ಧ ಕೊನೆಗಳಲ್ಲಿರುವುವು : ಅರ್ಥವಾಗದು, ಪಾಂಡಿತ್ಯ ಪ್ರದರ್ಶನ, ಶೈಲಿ ಉಕ್ಕಿನ ಕಡಲೆ—ಇದು ಪೂರ್ಣ ನಿಷೇಧಾತ್ಮಕ; ಅದ್ಭುತ, ವಿನೂತನ, ಇಂಗ್ಲಿಷಿಗಿಂತ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹಿಂದೆ ಇಲ್ಲ—ಇದು

ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಶಂಸಾತ್ಮಕ. ನಿಜವಾದ ಸಮಸ್ಯೆ ಏನೆಂದರೆ : ಆಧುನಿಕ ವಿಜ್ಞಾನ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳು ಮೊಳಕೆಯೊಡೆದು ಬೆಳೆದು ಅರಳಿ ಪರಿಮಳಿಸುತ್ತಿರುವುದು ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ; ಇದರ ಮೂಲಕ ನನ್ನಂಥ ಲೇಖಕರಿಗೆ ಆಧುನಿಕ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ತಾಂತ್ರಿಕ ಪ್ರವೇಶ ಒದಗುತ್ತದೆ ; ಇಲ್ಲಿಯ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳಿಗೆ ಕನ್ನಡ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಮರುವುಟ್ಟು ನೀಡುವುದೆಂದರೆ ಕನ್ನಡವನ್ನು ಈ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಿ ಬಳುಕಿಸಿ ಪಳಗಿಸುವುದು ಎಂದರ್ಥ ; ಇಂಥ ಒಂದು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಲೇಖಕ ಹಲವಾರು ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು, ಭಾಷೆಯ ಜಾಯಮಾನಕ್ಕೆ ಹೊಂದುವಂತೆ, ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ವಾಚಕ ಈ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಮಾಣಿಕವಾಗಿ ಮತ್ತು ಸಾಕಷ್ಟು ಸಹನೆ ಹಾಗೂ ಕುತೂಹಲಭರಿತನಾಗಿ ಸ್ಪಂದಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂಥ ವಾಚಕರು ಇದ್ದಾರೆ ಎಂಬುದೇ ನನಗೆ ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ಒದಗುವ ನಿಜ ಪ್ರೇರಣೆ."

"ಒಳ್ಳೆಯದು. ನೀವು ವಿವರಿಸಿದ ಸಮಸ್ಯೆ ಎಲ್ಲ ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲ ಕಾಲಗಳಲ್ಲಿ ಇದ್ದದ್ದೇ."

ಮ್ಯಾಕ್ಸ್ ಪ್ಲಾಂಕ್‌ರ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಸೂಕ್ತಿಯನ್ನು ಅವರ ಲಕ್ಷ್ಯಕ್ಕೆ ತಂದೆ :

ನೂತನ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸತ್ಯವೊಂದು ತನ್ನ ಎದುರಾಳಿಗಳನ್ನು ತನ್ನತ್ತ ಒಲಿಸಿಕೊಂಡು, ಅವರಿಗೆ ಬೆಳಕು ಬೀರಿ, ಆ ಮೂಲಕ ಜಯಭೇರಿ ಮೊಳಗಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಬದಲು ಈ ಎದುರಾಳಿಗಳು ಕ್ರಮೇಣ ಮಡಿದು, ಹೊಸತೊಂದು ಪೀಳಿಗೆಯೇ ಅದರ ಜೊತೆ ಸಹಜವಾಗಿ ಅರಳಿ ಪರಿಮಳಿಸುವುದರಿಂದ ಅದು ತನ್ನ ಇರವನ್ನು ಭಾಪಿಸುತ್ತದೆ.

ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತ, "ನೀವು ವಿಶ್ವಭೌತಸ್ಥಿರಾಂಕ 'ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪರಿಮಿತಿ' ಯನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಮಂಡಿಸಿದಾಗ, ೧೯೩೫, ನಿಮಗೆ ಸಿಕ್ಕಿದ 'ಬಹುಮಾನ' ಏನು? ಈಗ (೧೯೯೫) ಅದರ ಋಜುಮಾನ ಏನು ?" ಎಂದೆ.

ಮಂದಹಾಸಸಹಿತ " Well !" ಎಂದರು.

'ಸುಬ್ರಹ್ಮಣ್ಯನ್ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್' ಸಂಪುಟದ ಪುಟಪುಟವನ್ನೂ ಸುಬ್ರಹ್ಮಣ್ಯನ್ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಅವರು ಲೇಖಕನಾದ ನನ್ನ ಎದುರೇ ಪರಿಶೀಲಿಸಿದರು : "ದೇವರು ರುಜು ಮಾಡಿದನು, ಕವಿ ಅದ ರಸವಶನಾಗುತ ನೋಡಿದನು" (ಕುವೆಂಪು).

ಪುಟ ೧೧೦ರಲ್ಲಿ ನಿಂತರು. ಪುಟ್ಟಮೊಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಮುದ್ರಣವಾಗಿರುವ ಸಾಲುಗಳತ್ತ ಬೆರಳು ಮಾಡುತ್ತ "ಇದೇನು ?" ಎಂದು ಪ್ರಶ್ನಿಸಿದರು. ಆ ವಸ್ತು :

ಮುಂದೆ ಭಲಾ ಎಂದು ಹಿಂದಾಡಿಕೊಂಬರ ಸಂಗಬೇಡ
ಕುಂದು ನಿಂದೆಗಳಪವಾದ ನೀಡುವರ ಪ್ರಸಂಗ ಬೇಡ
ತನ್ನ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಪರರ ಕೆಡಿಸುವರ ಸಂಗಬೇಡ
ಚೆನ್ನ ಪುರಂದರ ವಿಠಲನ್ನ ಹೊರತು ಪ್ರಸಂಗ ಬೇಡ

ಇಂಗ್ಲಿಷಿನಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿದೆ—ಮೊದಲು ಕೀರ್ತನೆಯ ಸಾಹಿತ್ಯಾರ್ಥ, ಬಳಿಕ ಧ್ವನ್ಯರ್ಥ.

೧೯೩೫ ಜನವರಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿದ್ದ ರಾಯಲ್ ಆಸ್ಟ್ರನಾಮಿಕಲ್ ಸೊಸೈಟಿ

(ಕೇಂಬ್ರಿಜ್, ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್) ಸಭೆ. ಅಲ್ಲಿ ಆಗ ಕೇವಲ ೨೫ರ ಕಿರಿಹರೆಯದ ಯುವ ಸಂಶೋಧಕ ಚಂದ್ರ, ೫೨ರ ಹಿರಿಹರೆಯದ ವಿಜ್ಞಾನಿವರಿಷ್ಠ ಎಡಿಂಗ್ಟನ್ನರಿಂದ, ಅವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿಯೂ ಅಸಭ್ಯವಾಗಿಯೂ ಅಪಮಾನಿತರಾಗಿದ್ದರು. ಎಡಿಂಗ್ಟನ್-ವಾದದ ಪೊಳ್ಳುತನವನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಬಲ್ಲ ವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರೌಢಿಮೆ ಪಡೆದಿದ್ದ ಸಭಾಸದರು ಯಾರೂ ಆ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ತುಟಿ ಪಿಟಕ್ಕೆನ್ನಲಿಲ್ಲ : "ನಮಗೇಕೆ ಈ ಉಸಾಬರಿ ? ಹಿರಿಯ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಎಡಿಂಗ್ಟನ್ ತಪ್ಪು ಮಾಡುವುದುಂಟೇ ? ಚಂದ್ರರದೇ ಏನೋ ಯೌವನಸಹಜವಾದ ದುಡುಕು ಇರಬೇಕು" ಎಂಬ ಮನೋಧರ್ಮ ಪ್ರಕಟಿಸಿದ್ದರು. ತೋಳ-ಕುರಿಮರಿ ನಡುವೆ ನ್ಯಾಯನಿರ್ಣಾಯಕ ತುಲಾಯಂತ್ರ, ಖುದ್ದು ಸ್ವಂತ ಹಿತಾಸಕ್ತಿಯಿಂದ ಕೂಡ, ತೋಳದತ್ತಲೇ ಮಾಲಿರಬೇಕಾದದ್ದು ವ್ಯವಹಾರ ನೀತಿ ಅಲ್ಲವೇ ? ಆ ಸಂಧಿಸ್ಥ ಮತ್ತು ಸಂದಿಗ್ಧ ಸಭಾನಂತರ ಸಭಾಸದ-ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಚಂದ್ರರ ಕಣ್ಣೊರೆಸುವ ತಂತ್ರ ಅನುಸರಿಸಿಯೂ ಇದ್ದರು. ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಂದಿಯ/ಮಂದೆಯ ಮೂಲಭೂತ ಸ್ವರಕ್ಷಣಾ ವರ್ತನೆಯಿಂದ ಬಹುಸಂಖ್ಯಾತ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳೇನೂ ಮುಕ್ತರಾಗಿರಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ.

ನನ್ನ ವಿವರಣೆಯನ್ನು ಮೈಯೆಲ್ಲ ಕಿವಿಯಾಗಿ ಆಲಿಸಿದರು. "Well !" ಎನ್ನುವ ಉದ್ಗಾರ ಮಾತ್ರ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ—ಅಂಗೀಕರಿಸಿದರು ಎಂದರ್ಥ.

ಪುಟ ಮಗುಚುತ್ತ ೧೨೪ರಲ್ಲಿ ನಿಂತರು : ಗೋಪಾಲಕೃಷ್ಣ ಅಡಿಗರ ದೀರ್ಘ ಕವನದ ಉಲ್ಲೇಖನ—

ಕವಲುದಾರಿಯ ಮುಂದೆ ನೀಬಂದು ನಿಂದು
ಗುರಿ ಯಾವುದೆಂದು ಮುಂಗಾಣದೆ ನೊಂದು
ಮನದ ಪೊರೆ ಪೊರೆಯೊಳುರಿಯೆದ್ದು ಭುಗಿಲಿಡಲು
ನಿನಗೆ ನೀನೇ, ಗೆಳೆಯ, ನಿನಗೆ ನೀನೇ !
ನಿನ್ನೆದೆಯ ಮಾತು ನಿನ್ನೆದೆಯೊಳುಳಿದಿರಲು
ಅದರ ತಿರುಳನು ತಿಳಿವ ಮನ ಸುಳಿಯದಿರಲು
ಮಾತು ಮಾತಿಗು ವಾದ ಹೆಡೆಯೆತ್ತಿ ಬರಲು
ಅದರ ವಿಷಕೀ ಜೀವ ಬೆಂದು ಹೋಗಿರಲು
ನಿನಗೆ ನೀನೇ, ಗೆಳೆಯ, ನಿನಗೆ ನೀನೇ !
ಬಾಳ ಕಾಳೆಗದಲ್ಲಿ ಏಕಾಂಗಿ ವೀರ !
ನೇಹ ನಲುಮೆಗಳಿಗೆ ಬರಿಯ ಆಹಾರ
ನಿನ್ನ ಅಂತಃಸತ್ತ್ವ ಸಾರ ಆಧಾರ
ಉಳಿದೆಲ್ಲವೂ ಬೆಸಕೆ ಬರದ ಸಿಂಗಾರ
ನಿನ್ನಾತ್ಮದಿದಿರು ನೀ ನಿಂತಿರುವ ವೇಳೆ
ಆತ್ಮಸಾಕ್ಷಿಗೆ ಸಾಕ್ಷಿಗುಡುತಲಿರೆ ಬಾಳೆ
ಮೃತ್ಯುವಿನ ಹಿಡಿತ ಬಿಗಿಯಾಗುತಿರೆ, ಮೇಲೆ
ಕಿರುತಾರಗೆಯದೊಂದು ಓರಗೆಯ ಕೋರೆ
ನಿನಗೆ ನೀನೇ, ಗೆಳೆಯ, ನಿನಗೆ ನೀನೇ !

ಇದರ ಅರ್ಥವನ್ನು ಇಂಗ್ಲಿಷಿನಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿದೆ. ಪ್ರಸಕ್ತ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ—ಎಡಿಂಗ್ಟನ್ನರ ಅವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹಾಗೂ ಅಸಭ್ಯ ಹತಿಯಿಂದ ಖತಿಗೊಂಡ ಚಂದ್ರ ಆಗ ಪಶ್ಚಿಮಾಭಿಮುಖಿ(ಅಮೆರಿಕಾಗಾಮಿ) ಆಗಲು ಹವಣಿಸುತ್ತಿದ್ದರು—ಈ ಕವನದ ಔಚಿತ್ಯ ಸಮರ್ಥಿಸಿದೆ. ಸಂವಾದೀ ಭಾವ ಸೂಸುವ ರಾಬರ್ಟ್ ಹೆರ್‍ರಿಕ್ (೧೫೯೧-೧೬೭೪) ಕವಿಯ ಒಂದು ಸಾಲು ನಿರೂಪಿಸಿದೆ :

When the Judgement is revealed
And that opened which was sealed
When to Thee I have appealed
Sweet spirit, comfort me !

ಅವರ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ "Well !" ಗಂಭೀರವದನರಾಗಿದ್ದರು. (ಈ ವಿಷಯ 'ಸುಬ್ರಹ್ಮಣ್ಯನ್ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್' ಕೃತಿಯಲ್ಲಿ "ಎಡಿಂಗ್ಟನ್ ಪರಿಣಾಮ," ಪುಟ ೧೨೪-೧೩೬, ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿದೆ.)

ಪುಟ ತಿರುವುತ್ತ ಹೋದರು. ಪುಟ ೨೧೮ರಲ್ಲಿಯ ಯಾದಿಯ ಮೇಲೆ ಲಕ್ಷ್ಯ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿದರು :

ನಕ್ಷತ್ರ	ದೂರ ಪಾರ್ಸೆಕುಗಳು	ಮೇಲ್ಮೈ ಉಷ್ಣತೆ	ರಾಶಿ ಸೂರ್ಯ=೦	ಉಜ್ಜ್ವಲತಾಂಕ	ಕಾಂತಿ	ಕಾಂತಿಮಾನ
ವ್ಯಾದಪೃಷ್ಠ	೧೬೭.೧೮	೧೨,೫೦೦°C	೪೨ ೦	೦.೩೪	–೫.೮	೧೮,೦೦೦
ಹಂಸಾಕ್ಷಿ	೧೪೨.೬೪	೧೦,೦೦೦°C	೪೨ ೦	೦.೩೩	–೫.೨	೧೦,೦೦೦

"ಇದೇನು?" ಅವರ ಪ್ರಶ್ನೆ.

"ಎಚ್-ಆರ್ ಆಲೇಖದಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾಗುವ ಎರಡು ಪ್ರರೂಪೀ ತಾರೆಗಳು ವ್ಯಾಧಪೃಷ್ಠ (Rigel) ಮತ್ತು ಹಂಸಾಕ್ಷಿ (Deneb). ಇವನ್ನು ಕುರಿತ ಕೆಲವು ಸಾಂಖ್ಯಿಕ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಈ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆದಿದೆ. ವಾಚಕನೇ ಸ್ವತಃ ತೀರ್ಮಾನಕ್ಕೆ ಬರುವಂತೆ ಅನುರೂಪ ವಿವರಣೆಯನ್ನೂ ಕೊಟ್ಟಿದೆ."

"ಸಿದ್ಧ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ಓದುಗನಿಗೆ ಊಡುವುದಕ್ಕಿಂತ ಅವನೇ ಅದನ್ನು ನಿಗಮಿಸುವಂತೆ ನೆರವಾಗುವುದು ಒಳ್ಳೆಯ ಕ್ರಮ."

ಮುಂದೆ 'ಸುಬ್ರಹ್ಮಣ್ಯನ್ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್' ಪುಸ್ತಕದ ತಪಾಸಣೆ ಮಾಡಲಿಲ್ಲ. ತುಸು ಹೊತ್ತು ಮೌನ. ಅರ್ಧನಿಮೀಲಿತ ನಯನ. ವಯಸ್ಸು, ವಿದ್ವತ್ತು, ಚೇತನ ಎಲ್ಲವೂ ಒಬ್ಬನಲ್ಲೇ ಮೂರ್ತೀಭವಿಸಿದಂತಿದ್ದ ಅವರು ಗೊಮ್ಮಟನ ಭವ್ಯತೆಯನ್ನೂ ಪ್ರಶಾಂತತೆಯನ್ನೂ ನೆನಪಿಗೆ ತಂದರು :

ಕಲ್ಲಿನ ಗೊಂಬೆಯಲ್ಲಮಿದು—ಕಲ್ನಗಲಾರ್ಪುದೆ ? ಗುಂಗುರಪ್ಪುದೇ ?
ಮುಚ್ಚಲು ಬಿಚ್ಚಲೇಂ ಬಹುದೆ ? ಕೊಕ್ಕಲು ಸುಕ್ಕಲು ಕಲ್ಲು ಬಲ್ಲುದೇ ?
—ಮಂಜೇಶ್ವರ ಗೋವಿಂದ ಪೈ

ಅಲ್ಲಿಯೇ ಎದುರಿಗಿದ್ದ ಆರ್ಕಿಮಿಡೀಸ್ (ವಕ್ಷಪ್ರತಿಮೆ) ಇವರಲ್ಲಿ ಆವಾಹಿತನಾಗಿ ಇರುವನೋ ಎಂದು ಭಾಸವಾಯಿತು. ನನ್ನ ಎಂದಿನ ಅತ್ಯುತ್ಸಾಹದ ಗಡಿಬಿಡಿ ವಿವರಣೆ ಅವರಿಗೆ ಅಪ್ರಿಯವಾಯಿತೋ, ಅವರ ಮಾನಸಿಕ ಸಮತೋಲವನ್ನು ಕೆಡಿಸಿತೋ, ಈ ಭಾವವನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಲು ಸಭ್ಯತೆ ಅಡ್ಡ ಬಂದು ಆ ಕಾರಣವಾಗಿ ಮೌನ ತಳೆದಿರುವರೋ ಎಂದು ಮುಂತಾಗಿ ಯೋಚಿಸುತ್ತ ಅಧೀರನಾದೆ.

ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಸಾನ್ನಿಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಕ್ಷಣಗಳು ನಿರಾತಂಕವಾಗಿ ಜಗುಳುತ್ತಿದ್ದುವು. ಅವು ಎಂಥ ಕ್ಷಣಗಳು! ಲಕ್ಷಣಗಳು! ವಿಲಕ್ಷಣಗಳು! "ಯುಗಯುಗಗಳ ಹಣೆ ಬರಹವ ಒರಸಿ। ಮನ್ವಂತರಗಳ ಭಾಗ್ಯವ ತೆರಸಿ । ರೆಕ್ಕೆಯ ಬೀಸುತ ಚೇತನಗೊಳಿಸಿ । ಹೊಸಗಾಲದ ಹಸುಮಕ್ಕಳ ಹರಸಿ" (ಬೇಂದ್ರೆ) ಸಾಗುವ ಸಂತತ ಕಾಲದ ಘಟಕಗಳು.

ಸಹಸ್ರಯುಗಪರ್ಯಂತಮಹರ್ಯದ್ಬ್ರಹ್ಮಣೋ ವಿದುಃ
ರಾತ್ರಿಂ ಯುಗ ಸಹಸ್ರಾಂತಾಂ ತೇಽಹೋರಾತ್ರವಿದೋ ಜನಾಃ (ಗೀತಾ ೮-೧೭)

ಯುಗಯುಗಗಳಾವರ್ತಿಸಿರೆಯೊಂದು ಸಾಸಿರಬಾರಿ
ಪರಬ್ರಹ್ಮಮಾನದಲ್ಲದು ಒಂದೆ ಹಗಲು
ಅಂತೆ ಸಾವಿರ ಬಾರಿ ಯುಗ ತಿರುಗಿದರೆ ರಾತ್ರಿ
ಇದನರಿತರರಿಯುವರು ಹಗಲಿರುಳ ತಿರುಳು (ವಿಜಯಿನಿ)

ಅವರು ಧ್ಯಾನಸ್ಥರಾಗಿದ್ದರು. ನಾನು "ಕವಲುದಾರಿಯ ಮುಂದೆ . . . ನಿಂದು. . . ಮುಂಗಾಣದೆ ನೊಂದು" ನಿರ್ವಿಣ್ಣನಾಗಿದ್ದೆ. ಈ ಅರ್ಥಗರ್ಭಿತ ದಿವ್ಯಮೌನ ಮುಂದೆ ಯಾವ "ಮಾನಿಷಾಧ" ಶ್ಲೋಕೋದ್ಭವಕ್ಕೆ ನಾಂದಿ ಆಗಲಿದೆಯೋ ಊಹಿಸಲಾಗದೇ ಚಡಪಡಿಸುತ್ತಿದ್ದೆ. ಅಶರೀರವಾಣಿ ಹೊಮ್ಮಿದಂತೆ ಭಾಸವಾದದ್ದು ನಿಜವೇ ?

ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ನನ್ನತ್ತ ಕುರ್ಚಿ ತಿರುಗಿಸಿ, ಬಲಗೈ ತೋರು ಬೆರಳು ಚಾಚಿ, ಮಾತು ಆರಂಭಿಸಿದರು : "ಈ ಪ್ರಸಂಗವನ್ನು [ಎಡಿಂಗ್ಟನ್ ಪರಿಣಾಮ] ನೀವು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿರುವುದರಿಂದ, ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರವೀಯುವ ಮುನ್ನ, ನಾನೇ ನಿಮ್ಮನ್ನೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆ ಕೇಳಬಯಸುತ್ತೇನೆ. ಎಡಿಂಗ್ಟನ್ ಮತ್ತು ನನ್ನ ನಡುವಿನ ವಿವಾದ ಕುರಿತಂತೆ, ಅವರ ಮತ್ತು, ನನ್ನ ಪಾತ್ರಗಳನ್ನು ಕಾಮೇಶ್ವರ್, ತಮ್ಮ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ [*Chandra*], ನಿಷ್ಪಕ್ಷವಾಗಿ ನಿರೂಪಿಸಿದ್ದಾರೆ. ನೀವು ಆ ಪುಸ್ತಕ ಓದಿದ್ದೀರಿ. ನಿಮ್ಮ ಈ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿದ್ದೀರಿ ಕೂಡ. ಈಗ, ಈ ವಿವಾದದ ಬಗ್ಗೆ, ಮಾನವೀಯ ತಲದಲ್ಲಿ, ನಿಮ್ಮ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಏನು ?" (ನೋಡಿ ಪುಟ ೨೭೪ ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರ)

ಇಲ್ಲಿ ನಾನೊಂದು ವಿಚಿತ್ರ ಸಂದಿಗ್ಧತೆಗೆ ಅಪ್ರಯತ್ನಿತವಾಗಿ ಸಿಕ್ಕಿಹಾಕಿಕೊಂಡಿದ್ದೆ. ಅಥವಾ ಪುಸ್ತಕದ ಒಳಪಿಡಿಯನ್ನು (content) ವಿವರಿಸುವ ಭರಾಟೆಯಲ್ಲಿ ನಾನು

ಉದುರಿಸಿದ ನುಡಿಗಳ—ಅಧಿಕ ಪ್ರಸಂಗದ—ನೇರ ಪರಿಣಾಮ ಇದಾಗಿರಬಹುದು.

ಈ ವಿನಾಕಾರಣ ವೈಮನಸ್ಯದಲ್ಲಿ ಎಡಿಂಗ್ಟನ್ ಪೂರ್ತಿ ದೋಷಿ—ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ತಪ್ಪು, ವೈಯಕ್ತಿಕವಾಗಿ ಅಪರಾಧಿ. ಚಂದ್ರ ? ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಸರಿ, ವೈಯಕ್ತಿಕವಾಗಿ ಸಚ್ಚರಿತ ಮತ್ತು ನಿರ್ದೋಷಿ. ಸಮಗ್ರ ಚಿತ್ರ ನನಗೆ ನಿಚ್ಚಳವಾಗಿ ತಿಳಿದಿತ್ತು. ನನ್ನ ನಿರೂಪಣೆ ಪೂರ್ತಿ ಜ್ಞೇಯನಿಷ್ಠವಾಗಿತ್ತು. ನಾನು ಬರೆದಿದ್ದೆ :

ಹೀಗಿದ್ದವರು ನಮ್ಮ ಎಡಿಂಗ್ಟನ್ : ಉದಾರಚರಿತ, ವಿಶಾಲಮನಸ್ಕ, ಪ್ರಯೋಗಕುಶಲಿ, ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಸಭ್ಯತೆಯ ಸಾಕಾರಮೂರ್ತಿ ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನದ ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯತೆ ಬಗೆಗಿನ ಜಂಗಮಪ್ರತೀಕ. ಇಂಥ ಮಹಾನುಭಾವ, ಯುವಸಿದ್ಧಾಂತಿ ಚಂದ್ರರ ವಿರುದ್ಧ ಅಕ್ಷಮ್ಯ ಮತ್ತು ಊಹಾತೀತ ಕ್ಷುದ್ರತೆ ಮತ್ತು ಹೃದಯದೌರ್ಬಲ್ಯ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿ ಅವನ್ನು ತಾರಸ್ಥಾಯಿಗೆ ಒಯ್ದುದ್ದೇಕೆ ? (ಪುಟ ೧೨೭). . . "ಎಡಿಂಗ್ಟನ್ನರಿಗೆ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನ ಏನೇನೂ ಅರ್ಥವಾಗಿಲ್ಲ. ಅವರ ಪ್ರಧಾನ ದೋಷವಿರುವುದು ಸ್ವಕಪೋಲ ಕಲ್ಪಿತ ಊಹೆಯ ಬಗೆಗೆ ಅವರಿಗಿರುವ ಅತಿಶಯ ವ್ಯಾಮೋಹದಲ್ಲಿ—ನಕ್ಷತ್ರ ಹೇಗಿರಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ವಿಧಿಸಲು ಅವರು ಆಯ್ದಿರುವ ವಾದದಲ್ಲಿ. ದೇಹಕ್ಕೆ ಪೋಷಾಕು ಸರಿ. ಆದರೆ ಅವರು ಪೋಷಾಕಿಗೆ ದೇಹ ಹೊಂದಿಸುವ ವ್ಯರ್ಥ ಸಾಹಸಮಗ್ನರಾಗಿದ್ದಾರೆ." ಇದು ಪೌಲಿಯವರ ಖಾಸಗಿ ಅಭಿಪ್ರಾಯ (ಪುಟ ೧೧೪).

ಇವೆಲ್ಲವೂ ಸರಿ. ನೈತಿಕವಾಗಿಯೂ ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿಯೂ ನಾನು ಭದ್ರನೆಲದ ಮೇಲೆ ನಿಂತಿದ್ದೇನೆ. ಇದನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಅರುಹುವ ಭಾಷೆಯೂ ನನಗೆ ಒಲಿದಿದೆ. ಆದರೆ ಈ ಕಠೋರ ನಗ್ನ ಸತ್ಯವನ್ನು ಪರಮಸಭ್ಯ ಚಂದ್ರಶೇಖರರಿಗೆ ಹೇಗೆ ಹೇಳಲಿ ? ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಇದು ನಿಮ್ಮ ಸಂಸ್ಕಾರದ ಮತ್ತು ಅಭಿರುಚಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆ. ಎಡಿಂಗ್ಟನ್ ಮಡಿದಾಗ (೧೯೪೪) ಚಂದ್ರ ಸಲ್ಲಿಸಿದ ನುಡಿನಮನ ಇವರ (ಚಂದ್ರ) ಹೃದಯಸಂಸ್ಕಾರಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಸದಭಿರುಚಿಗೆ ಹಿಡಿದ ಕನ್ನಡಿ :

ಎಡಿಂಗ್ಟನ್ನರನ್ನು ಅರಿತ ಯಾರೇ ಆದರೂ ಅವರೊಬ್ಬ ಉನ್ನತ ದರ್ಜೆಯ ಆರ್ಜವಸಂಪನ್ನ ಹಾಗೂ ಶೀಲದೀಪ್ತ ವ್ಯಕ್ತಿ ಎಂಬುದಾಗಿ ಖಂಡಿತ ಒಪ್ಪುವರೆಂದು ನಂಬಿದ್ದೇನೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಅವರು ಯಾರ ವಿಚಾರದಲ್ಲಿಯೂ ಕಠಿಣವಾಗಿ ಯೋಚಿಸಿಯಾರೆಂದು ಭಾವಿಸಲಾರೆ. ಈ ಕಾರಣದಿಂದಲೇ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಚಿಂತನೆಗಳಲ್ಲಿ ನಾವು ಅವರ ಜೊತೆ ಭಿನ್ನಾಭಿಪ್ರಾಯ ತಳೆಯುವುದು ತೀರ ಸುಲಭವಾಗಿತ್ತು. ಅವರೆಂದೂ ನಿಮ್ಮನ್ನು ತಪ್ಪಾಗಿ ಅರ್ಥವಿಸಲಾರರು, ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮ ಬಗ್ಗೆ ಕೀಳು ಭಾವನೆ ತಳೆಯಲಾರರೆಂದು ನೀವು ಧೈರ್ಯವಾಗಿರಬಹುದು (ಪುಟ ೧೩೭).

ಹೀಗಾಗಿ ಅವರು ಆ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು—ಪಾತ್ರಾಪಾತ್ರ ವಿವೇಚನೆ ಕುರಿತ ಪ್ರಶ್ನೆ—ಹಠಾತ್ತನೆ ಎಸೆದಾಗ ನಾನು, ಪ್ರಾಯಶಃ ಸ್ವರಕ್ಷಣತಂತ್ರವಾಗಿ, ತೀರ ಸಹಜವಾಗಿ ಪ್ರತಿಮಾಭಾಷೆಗೆ ಶರಣುಹೋಗುವುದು ಅನಿವಾರ್ಯವಾಯಿತು : ವಾಸ್ತವತೆ ಸೋಲುವಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಮೆ ಮೈದಳೆಯುವುದು ಸಹಜ ವಿದ್ಯಮಾನವೇ ?

ನಾನೆಂದೆ : "ಧರ್ಮಕ್ಷೇತ್ರವಾದ ಕುರುಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಧರ್ಮಪಕ್ಷಪಾತಿಯಾದ ಯುವಕ ಅರ್ಜುನ ಅಧರ್ಮಪಕ್ಷಪಾತಿಗಳಾಗಿರುವ ತನ್ನ ಅಜ್ಜ ಭೀಷ್ಮ, ಗುರುದ್ರೋಣ ಮತ್ತು ಜ್ಞಾತಿ ಕೌರವರ ಎದುರು ಯುದ್ಧಸನ್ನದ್ಧನಾಗಿ ನಿಂತಿದ್ದಾನೆ. ಮಾನವೀಯ ಸಂಬಂಧ

ಗಳಿಗೂ ಕಠೋರ ಸತ್ಯಕ್ಕೂ ನಡುವೆ ಏರ್ಪಟ್ಟ ಇಂಥ ಒಂದು ಸಂಘರ್ಷದಲ್ಲಿ . . ."

"ನಿಧಾನ, ಮೆತ್ತಗೆ. ಏನಂದಿರಿ ? ಇನ್ನೊಮ್ಮೆ ಹೇಳಿ."

ತಪ್ಪು ಅವರದಲ್ಲ. ಅವರ ಏಕಾಗ್ರತೆ ಮತ್ತು ಕುಶಾಗ್ರಮತಿ ಅನ್ಯಾದೃಶ. ಆವೇಶ ಮತ್ತು ಉದ್ವೇಗಮಿಶ್ರಿತವಾಗಿ ನಾನು ದೌಡಾಯಿಸುತ್ತಿದ್ದೆ. ಆಗ ಹಲವಾರು ಪದಗಳು ಕಲಸಿಕೊಂಡು ಅವರಿಗೆ ಅರ್ಥಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಆನಂದ ನನ್ನ ಪೇಚನ್ನು ನೋಡಿ ಹುಸಿನಗುತ್ತಿರುವನೆಂಬ ಶಂಕೆ ಸುಳಿಯಿತು. ಏಕೆಂದರೆ ಅವನ ತುಸು ಉತ್ಪ್ರೇಕ್ಷಿತ ಆದರೆ ಕ್ಷಮ್ಯ ಕಲ್ಪನೆಯಲ್ಲಿ ನಾನು ವಾದಭಯಂಕರ, ಪ್ರತಿವಾದಿಗಳಿಗೆ ಸಿಂಹಸ್ವಪ್ನ ; ಮತ್ತು ತರ್ಕ ಸೋಲುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಆರ್ಭಟಸಹಿತ ವಾಕ್ಪ್ರವಾಹ ಹರಿಸಿ ಎದುರಾಳಿಗಳಿಗೆ ಉಸಿರು-ಗಟ್ಟಿಸುತ್ತಿದ್ದಂಥ ಪ್ರಚಂಡ ವಿಕ್ರಮಾಂಕ ! ಆದರೆ ಪ್ರಸಕ್ತ ವ್ಯಕ್ತಿ, ಸನ್ನಿವೇಶ ತೀರ ಬೇರೆ—ನೇಸರಿನ ಜೊತೆ ಮಿಣುಕುಹುಳು ವಾದಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವೇ ?

ಮತ್ತೆ ಹೇಳಿದೆ ಮೆತ್ತಗೆ ಬಿಡಿಸಿ ಬಿಡಿಸಿ : " ಸತ್ಯಕ್ಕೂ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಸಂಬಂಧಕ್ಕೂ ಅಥವಾ ವಾಸ್ತವತೆಗೂ ಕಲ್ಪನೆಗೂ ನಡುವೆ ತಿಕ್ಕಾಟ ಸಂಭವಿಸಿದರೆ ನಾವು ಸತ್ಯಪಕ್ಷ ಪಾತಿಯಾದವನನ್ನೇ ಬೆಂಬಲಿಸಬೇಕು. ಅರ್ಜುನ ಹೀಗಿದ್ದ, ಭೀಷ್ಮ, ದ್ರೋಣ, ಕೌರವರು ಹೀಗಿರಲಿಲ್ಲ."

"ಏನರ್ಥ ?"

"ನೀವು ಅರ್ಜುನನಂತೆ ಸತ್ಯಪಕ್ಷದಲ್ಲಿದ್ದಿರಿ, ವರ್ತಮಾನ ವಾಸ್ತವತೆಯನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಾಕ್ಷ್ಯಾಧಾರ ಸಹಿತ ಸಾಧಿಸಿದ್ದಿರಿ. ಎಡಿಂಗ್ಟನ್ ಹಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಗತ ಸಿದ್ಧಾಂತಕ್ಕೆ, ಅದು ತಮ್ಮ ಮುದ್ದು ಕೂಸೆಂಬ ಒಂದೇ ಕಾರಣಕ್ಕಾಗಿ, ಅಂಟಿಕೊಂಡು ನೀವು ಮಂಡಿಸಿದ ಸರ್ವಾಂಗಸುಂದರ ವಾದವನ್ನು ಅರಿಯಲು ನಿರಾಕರಿಸಿದರು."

ಅವರಿಗೆ ನನ್ನ ವಿವರಣೆ ಹಿಡಿಸಿತೆಂದು ತೋರಿತು. "ಈ ಸಂಗತಿಯನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ವಿಶದೀಕರಿಸಿರುವಿರೇ ?"

"ಹೌದು."

ಇಲ್ಲಿಗೆ ನಾನು ತೆಪ್ಪಗೆ ಬಾಯಿ ಮುಚ್ಚಿ ಮುಂದೆ ಅವರಿಗೆ ಮಾತು ತೊಡಗಲು ಅವಕಾಶ ನೀಡಬೇಕಾಗಿತ್ತು. ಆದರೆ ಅತಿಪ್ರಾಮಾಣಿಕನಾಗಿರಬೇಕು, ಅತಿ ಸ್ಪಷ್ಟವಾದಿಯಾಗಿರಬೇಕು, ಅತಿ ವಿನಯವಂತನಾಗಿರಬೇಕು ಎಂಬ ಈ ಅತಿಗಳ ಅತಿರೇಕ ಅನೇಕ ವೇಳೆ ನನ್ನನ್ನು ಪ್ರಪಾತದ ಅಂಚಿಗೆ ತಳ್ಳಿದ್ದುಂಟು. ವಿವೇಚನೆ ಅಥವಾ ಸಂಯಮ ಎಂದೂ ನನ್ನ ಭದ್ರ ಆಸ್ತಿ ಅಲ್ಲ. ಅವರಿಗೆ ಸಮಾಧಾನವಾಯಿತೆಂಬ ಸಡಗರದಲ್ಲಿ ನಾನು ಇನ್ನಷ್ಟು ನುಡಿಗಳನ್ನು ಗಡಬಡಾಯಿಸಿಯೇ ಬಿಟ್ಟೆ : "ಆ ಕಠಿಣ ನಿಷ್ಠುರ ದುರ್ಧರತೆಯಲ್ಲಿಯೂ ನೀವು gentleman par excellence—ಮರ್ಯಾದಾಪುರುಷೋತ್ತಮ—ಆಗಿಯೇ ಉಳಿದಿದ್ದಿರಿ. ಶಿಷ್ಟತೆ-ಗಾಂಭೀರ್ಯಗಳ ಎಲ್ಲೆಯನ್ನು ಎಲ್ಲಿಯೂ ಅತಿಕ್ರಮಿಸಲಿಲ್ಲ. ಪರಮೋನ್ನತ ಗುಣ." ನಿಜಕ್ಕೂ, ಅವರಿಗೆ ಶಿಫಾರಸು ಅಥವಾ ಶಹಭಾಸು ಕೊಡಲು ನಾನು ಯಾರು ? ಆದರೆ ಆಗ, ಅವರ ಪ್ರೀತಿಯ ಸಮ್ಮುಖದಲ್ಲಿ

ಈ ತಾರತಮ್ಯ ವಿವೇಕ ಹೊಳೆಯಲೇ ಇಲ್ಲ.

"ಯಾರನ್ನು ಕುರಿತು ನೀವು gentleman par excellence ಪದ ಪ್ರಯೋಗಿಸಿದಿರಿ?"

"ನಿಮ್ಮನ್ನು ಕುರಿತು. ಅಷ್ಟೊಂದು ಅಪಮಾನಕಾರಿ ಕೂರಂಬುಗಳನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಮೇಲೆ ಪುಂಖಾನುಪುಂಖವಾಗಿ ತೂರಿದರೂ ಮರ್ಯಾದೆಯ ಗಡಿಯನ್ನು ಇನಿತೂ ಉಲ್ಲಂಘಿಸದ ನಿಮ್ಮನ್ನೇ ಕುರಿತು."

"ಎಡಿಂಗ್ಟನ್ ?"

ಮತ್ತೆ ಪ್ರಪಾತದ ಅಂಚಿಗೆ ಸ್ವಯಂಕೃತಾಪರಾಧದಿಂದ ಒಗೆಯಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದೇನೆ. ಸತ್ಯಮೇವ ಜಯತೇ ನಾನೃತಮ್ ! "ಅವರು ಕೂಡ ಮರ್ಯಾದಾಪುರುಷೋತ್ತಮರೇ. ಆದರೆ ಈ ವಿಶಿಷ್ಟ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ. . ."

"ದಿನದಿನ ಅವರು ನನ್ನ ಕೋಣೆಗೆ ಬರುತ್ತಿದ್ದರು, ಸಂಶೋಧನೆಯ ಪ್ರಗತಿ ವಿಚಾರಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ನಾನು ಮುಚ್ಚುಮರೆ ಇಲ್ಲದೆ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಅವರಿಗೆ ನಿವೇದಿಸುತ್ತಿದ್ದೆ. ಆದರೆ ಎಂದೂ ಅವರು ತಮ್ಮ ಉದ್ದೇಶದ ಬಗ್ಗೆ ಕಿಂಚಿತ್ತು ಸುಳುಹನ್ನೂ ನನಗೆ ಕೊಡಲಿಲ್ಲ. ಬದಲು, ಆ ತುಂಬಿದ ಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಅವರು ಹಠಾತ್ತನೆ ನನ್ನನ್ನು ಮೂರ್ಖನನ್ನಾಗಿಸಿದರು. ಇದು ಯಾವ ತೆರನಾದ ಮರ್ಯಾದಾಪುರುಷೋತ್ತಮತ್ವ?"

ನಾನು ಉಗುಳು ನುಂಗಿದೆ. ಮೈಯ ಕಾವು ಏರಿತು—ಸ್ವಪ್ರತಿಷ್ಠೆಗೆ ಬಡಿದ ಅನಿರೀಕ್ಷಿತ ಆಘಾತದಿಂದಲ್ಲ, ಆ ಹಿರಿಜೀವದ ಹೃದಯದಲ್ಲಿ, ನನ್ನ ವಿವೇಚನರಹಿತ ವರ್ತನೆಯ ಕಾರಣವಾಗಿ, ಹಳೆಯ ಗಾಯ ಮತ್ತೆ ಬಿರಿಯುವಂತಾಯಿತಲ್ಲ ಎಂಬ ವೇದನೆಯಿಂದ. ಆದರೆ ಉತ್ತರವೀಯಲೇಬೇಕಷ್ಟೆ : "ನಾನು ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದೆ—ಖುದ್ದು ನೀವೇ ಗೌರವಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಎಡಿಂಗ್ಟನ್ ಮಹಾಶಯರೂ ಆ ಒಂದು ವಿಷಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ಹೀಗೆ ಅನುಚಿತವಾಗಿ ವರ್ತಿಸಿದರಲ್ಲ! ಅವರ ನಡವಳಿಕೆ ಖಂಡಿತವಾಗಿಯೂ ಮರ್ಯಾದೆಯ ಮಜಲು ಮೀರಿ ಹೋಗಿತ್ತು. ಹೀಗಾಗಬಾರದಾಗಿತ್ತು."

"ಸರಿ. ಇವನ್ನೆಲ್ಲ ನೀವು ಬರೆದಿರುವಿರಾ ?"

"ಹೌದು. ಮಾನವೀಯ ತಲದಲ್ಲಿ ಆಗ ಅವರ ವರ್ತನೆ ತೀರ ಅನುಚಿತವಾಗಿತ್ತೆಂದೂ ನಿಮ್ಮದು ಪರಮಸಭ್ಯವಾಗಿತ್ತೆಂದೂ ಬರೆದಿದ್ದೇನೆ. ಈ ಹಿರಿ ದೇಶ-ಕಾಲಾಂತರದಲ್ಲಿ, ೧೯೬೫ ಶಿಕಾಗೋ, ಎಡಿಂಗ್ಟನ್-ವರ್ತನೆ ಬಗ್ಗೆ ನಿಮ್ಮ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಏನು?"

"ನಾನದನ್ನು ಹೇಳಬಯಸುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ನನ್ನ ಕೆಲವು ಸ್ನೇಹಿತರು ಈ ವಿವಾದ, ಅಂದರೆ ಇದರ ಮಾನವೀಯ ಮುಖ, ಕುರಿತು ನನಗೆ ಏನು ಹೇಳಿದರೆಂಬುದನ್ನು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿಸಬಯಸುತ್ತೇನೆ. ಇವರಲ್ಲಿ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ನನ್ನ ನಿಡುಗಾಲದ ಮಿತ್ರ ಕ್ರೋನಿನ್ ಸೇರಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಎಲ್ಲ ಹಿತೈಷಿಗಳ ಪ್ರಕಾರ : ಎಡಿಂಗ್ಟನ್ ತಳೆದ ನಿಲವು ಅಕ್ಷಮ್ಯ, ತೀವ್ರ ಪ್ರಚೋದನೆಗಳ ಎದುರು ನಾನು ಎಡಿಂಗ್ಟನ್ ಜೊತೆ ಉಳಿಸಿಕೊಂಡು ಬಂದಿದ್ದ ಸ್ನೇಹ ಸೌಹಾರ್ದ ಕುರಿತು ಆಶ್ಚರ್ಯ. ಈ ನಿರ್ಲಿಪ್ತತೆ ನನಗೆ ಹೇಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ತಾನಾಗಿದ್ದರೆ ಹೇಗೆ ಇಡೀ ಪ್ರಕರಣ ಕುರಿತು ಗಾಢನೈರಾಶ್ಯ ತಳೆದಿರು

ತ್ತಿದ್ದೆ ಎಂದು ಮುಂತಾಗಿ ತಮ್ಮ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಆದರೆ ಅವರಿಗೆ ನಾನೇನು ಉತ್ತರವಿತ್ತೆನೆಂಬುದನ್ನು ನಿಮಗೆ ಹೇಳಲಾರೆ."

"ಈ ಸಂಗತಿಯನ್ನು ನನ್ನ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿದ್ದೇನೆ."

"ಯಾವ ಸಂಗತಿ ?"

"ಕಾರಣರಹಿತವಾಗಿ, ಪ್ರಾಯಶಃ ದ್ವೇಷಸಹಿತವಾಗಿ, ನಿಮ್ಮ ಎದುರು ಎಸೆಯಲಾದ ಕ್ಷಿಪಣಿಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ನೀವು ಸಮಚಿತ್ತದಿಂದ ಎದುರಿಸಿ ನಿವಾರಿಸಿದಿರಿ ಎಂಬ ಸಂಗತಿಯನ್ನು."

"ಅಂದರೆ ?"

"ಈ ಸಮಚಿತ್ತತೆ ನಿಮ್ಮ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವದ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಂಗವಾಗಿರುವುದರ ರಹಸ್ಯವನ್ನು ಭಾರತೀಯ ಪರಂಪರೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಣುತ್ತೇನೆ."

"ವಿವರಿಸಿ."

"ಭಗವದ್ಗೀತೆಯ ಎರಡು ಶ್ಲೋಕಗಳು ಮತ್ತೆ ಮತ್ತೆ ನನ್ನ ನೆನಪಿಗೆ ಬರುತ್ತವೆ.

ದುಃಖೇಷ್ವನುದ್ವಿಗ್ನಮನಾಃ ಸುಖೇಷು ವಿಗತಸ್ಪೃಹಃ
ವೀತರಾಗಭಯಕ್ರೋಧಃ ಸ್ಥಿತಧೀರ್ಮುನಿರುಚ್ಯತೇ
ಯಃ ಸರ್ವತ್ರಾನಭಿಸ್ನೇಹಸ್ತತ್ತತ್ ಪ್ರಾಪ್ಯಶುಭಾಶುಭಮ್
ನಾಭಿನಂದತಿ ನದ್ವೇಷ್ಟಿ ತಸ್ಯಪ್ರಜ್ಞಾಪ್ರತಿಷ್ಠಿತಾ ೨-೫೬,೫೭"

"ಅರ್ಥ ಹೇಳಿ."

"ದುಃಖದಲ್ಲಿ ಉದ್ವೇಗಗೊಳ್ಳದವನು, ಸುಖದಲ್ಲಿ ಆಸೆ ಇಲ್ಲದವನು, ರಾಗಭಯ ಕ್ರೋಧಗಳನ್ನು ಗೆದ್ದವನು ಆದ ಮುನಿ ಸ್ಥಿತಪ್ರಜ್ಞ. ಯಾರು ಯಾವುದರಲ್ಲಿಯೂ ಆಸಕ್ತಿಯಿಲ್ಲದೆ ಪ್ರಿಯಾಪ್ರಿಯ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಪಡೆದಾಗ ಸಂತೋಷಿಸುವುದೂ ಇಲ್ಲವೋ ದ್ವೇಷಿಸುವುದೂ ಇಲ್ಲವೋ ಅವನ ಪ್ರಜ್ಞೆ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುವುದು." (ಸೋಮನಾಥಾನಂದರ 'ಗೀತಾಭಾವಧಾರೆ'ಯಿಂದ ಉದ್ಧೃತ.)

"Well !" ಮತ್ತೆ ಬಂದ ವಸಂತ, ಋತುಗಳ ರಾಜ ತಾಬಂದ !

ಈಗ ಅವರು ಪುನಃ ಧ್ಯಾನಲೀನರಾದರು. ನಾನು ಪಾಠ ಕಲಿತಿದ್ದೆ. ರಜತಪಕ್ಷಿ ಸಲ್ಲ, ಸುವರ್ಣಪಕ್ಷಿ ಸೈ (ಮಾತು ಬೆಳ್ಳಿ, ಮೌನ ಚಿನ್ನ). ಸುತ್ತಲೂ ಮಧುರ ದಿವ್ಯ ಮೌನ ಘನೀಭವಿಸಿತು : "ಆ ವಿಜ್ಞಾನ ಕಲಾರಹಸ್ಯಗಳ ತಾವನ್ವೇಷಿಸುತ್ತಂ ಸುಹೃದ್ಭಾವಂ-ದಾಳ್ದು ಜಗಕ್ಕೆ ಬೋಧಿಸುಮಂತೆಂದುಂ ಜಗತ್ಕರ್ತನಾ ಸೇವಾಕಾರ್ಯದಿ ದೀಕ್ಷೆಯೊಂದಿ"ರುವ (ಡಿವಿಜಿ) ಚಂದ್ರಶೇಖರ್-ಸಮಕ್ಷಮದ ದೈವಿಕ ಮೌನವದು.

ಕ್ರಮೇಣ ಅವರು ತಮ್ಮ ಕುರ್ಚಿಯನ್ನು ಮೇಜಕ್ಕೆ ಎದುರಾಗಿಸಿದರು. (ಆ ಮೊದಲು ತಮ್ಮ ಬಲಕ್ಕೆ ಕುರ್ಚಿಯನ್ನು ತಿರುಗಿಸಿ ನನ್ನ ಜೊತೆ ನೇರ ಮಾತಾಡುತ್ತಿದ್ದರು.)ನಾನು ಮೊದಲೇ ರವಾನಿಸಿದ್ದ ೨೧ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಕಲನವನ್ನು ಎತ್ತಿಕೊಂಡರು (೧೧೩-೧೨೦ ಪುಟಗಳಲ್ಲಿ ಪೂರ್ತಿ ಮುದ್ರಿಸಿದೆ). ನಿಧಾನವಾಗಿ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನೂ ಓದಿದರು—

ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಕೂರುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ನಿಷ್ಠೆಯಿಂದ.

"ಈಗ ನಾನೊಂದು ದೊಡ್ಡ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನೇ ಎದುರಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಗಂಭೀರ ಮೂಲಭೂತ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಎತ್ತಿದ್ದೀರಿ, ವ್ಯಾಪಕ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿದ್ದೀರಿ. ಇವೆಲ್ಲವುಗಳಿಗೂ ನಾನು ಉತ್ತರ ಕೊಡಬಲ್ಲೆನೇ ? ಹೇಳಲಾರೆ. ಈಗ ಒಂದೊಂದಾಗಿ ಇವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸೋಣ." ನಾನು ಆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕ್ರಮಶಃ ಓದಿ ಸಂವಾದವನ್ನು ತೊಡಗಬೇಕೆಂದು ಅವರ ಇಂಗಿತವಾಗಿರಬಹುದು.

೧೨. ತಳದ ಕಣಿವೆಯಲ್ಲಿ ನಿಂತು

ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಯನುತ್ತರಿಸಿದೆನೆಂದರೆ
ಮತ್ತೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಯ ಥಟ್ಟನೆ ಕೇಳುವೆ
ಅದಕೆ ಉತ್ತರವಿತ್ತು ತೃಪ್ತಿಪಡಿಸಿದರೆ
ಬೇರೊಂದನೆ ಕೇಳಿ ದಂಗು ಬಡಿಸುವೆ
ನೀನು ಕಠಿಣ ಪರೀಕ್ಷಕ ಸದಾಶಿವಗುರು

—ಎಸ್. ವಿ. ಪರಮೇಶ್ವರ ಭಟ್ಟ

ಶೀರ್ಷಿಕೆಯ ಪೂರ್ಣಪಾಠ "ವಿಜ್ಞಾನಾನುಶೀಲನೆಯನ್ನು ..." ಪುಟ ೫೧-೫೨ರಲ್ಲಿದೆ.

ಇಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಂಗತಿ ನಿರೂಪಿಸಬೇಕು. ನಮ್ಮ ಅನೌಪಚಾರಿಕ ಮತ್ತು ಮುಕ್ತ ಸಂವಾದ, ನಾನು ಅವರಿಗೆ ಪೂರ್ವಭಾವಿಯಾಗಿ ಕಳಿಸಿದ್ದ ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿ ಆಧರಿಸಿದಂತೆ, ಆ ಎರಡು ದಿನ ಸುಮಾರು ೧೦ ಗಂಟೆ ಹೊತ್ತು ನಡೆಯಿತು. ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಒಂದು ಉತ್ತರ ಎಂಬ ಕಿಷ್ಕಿಂಧ ವಿಧಾನ ಅನುಸರಿಸಲು ಅವರು ಇಷ್ಟಪಡಲಿಲ್ಲ. ಸಂಭಾಷಣೆ ನಡೆದದ್ದು ಇಂಗ್ಲಿಷಿನಲ್ಲಿ. ನನ್ನ ಮೊದಲ ಪ್ರಶ್ನೆ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ದಿನಾಂಕ ೨೨ ಏಪ್ರಿಲ್ ೧೯೭೫ರಂದು ನೀಡಿದ *Shakespeare, Newton, and Beethoven, or Patterns of Creativity* ಎಂಬ ಉಪನ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿತ್ತು. ಈ ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಮೂವರು ಪ್ರರೂಪೀ ಜೀನಿಯಸುಗಳ—ಶೇಕ್‌ಸ್ಪಿಯರ್ (ಕಾವ್ಯ), ನ್ಯೂಟನ್ (ವಿಜ್ಞಾನ), ಮತ್ತು ಬೇತೋವನ್ (ಸಂಗೀತ)—ಸೃಜನಶೀಲತೆಯ ದರ್ಜೆಗಳನ್ನು ಚಿಕಿತ್ಸಕವಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತ ಇವುಗಳಲ್ಲಿರಬಹುದಾದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಶೋಧಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಕನ್ನಡ ಓದುಗರ ಸೌಕರ್ಯಾರ್ಥ ಕೆಲವು ಉದ್ಧರಣೆಗಳು. ಇಲ್ಲಿಯ 'ನಾನು' ಚಂದ್ರಶೇಖರರನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ.

* * * *

ನಾನು ಹೇಳುವ ಮೊದಲ ನಿದರ್ಶನ ಜೇಮ್ಸ್ ಕ್ಲರ್ಕ್ ಮ್ಯಾಕ್ಸ್‌ವೆಲ್ ಅವರದು.

ಇವರನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹತ್ತೊಂಬತ್ತನೆಯ ಶತಮಾನದ ಪರಮೋತ್ಕೃಷ್ಟ ಭೌತ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ಭೌತವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಇವರ ಪ್ರಧಾನ ದೇಣಿಗೆಗಳು : ಅನಿಲಗಳ ಚಲನ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತ ಕ್ಷೇತ್ರ ಗತಿಸಿದ್ಧಾಂತಗಳ ಮಂಡನೆ ಮತ್ತು ಸ್ಥಾಪನೆ. ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತ ಕ್ಷೇತ್ರ ಕುರಿತಂತೆ ತಮ್ಮ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು—ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೂ ತಿಳಿದಿರುವಂತೆ ಇವು ಮ್ಯಾಕ್ಸ್‌ವೆಲ್ ಸಮೀಕರಣಗಳು—ರೂಪಿಸುವಾಗ ಮ್ಯಾಕ್ಸ್‌ವೆಲ್ ಪ್ರವೇಶಗೊಳಿಸಿದ ನೂತನ ಭೌತ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ "ನ್ಯೂಟನ್-ಉತ್ತರ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಒದಗಿದ ಪರಮ ಫಲಪ್ರದ ಮತ್ತು ಪ್ರಗಲ್ಭ ಚಿಂತನೆ" ಎಂದು ವರ್ಣಿಸಿರುವರು.

ಉಭಯ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಿಗೂ ಮ್ಯಾಕ್ಸ್‌ವೆಲ್ ಸಲ್ಲಿಸಿದ ದೇಣಿಗೆಗಳನ್ನು ನಾಲ್ಕು ಬೃಹತ್ಸಂಪುಟಗಳಲ್ಲಿ, ೧೮೬೦-೬೫ ಅವಧಿ, ಪ್ರಕಟಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆಗ ಅವರ ವಯಸ್ಸು ಮೂವತ್ತೈದರ ನಡುವೆ ಇತ್ತು. ಕಿಂಗ್ಸ್ ಕಾಲೆಜ್ ಲಂಡನ್ನಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರಾಗಿದ್ದರು. ತೀವ್ರ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಈ ಅವಧಿ ಮುಗಿದಾಗ ಮ್ಯಾಕ್ಸ್‌ವೆಲ್ ತಮ್ಮ ಲಂಡನ್ ಹುದ್ದೆಗೆ ರಾಜಿನಾಮೆ ನೀಡಿ, ನಿವೃತ್ತ ಜೀವನವನ್ನು ಸ್ಕಾಟ್ಲೆಂಡಿನ ಗ್ಲೆನ್‌ಲೇರ್‌ನಲ್ಲಿದ್ದ ತಮ್ಮ ನಾಡ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಕಳೆಯತೊಡಗಿದರು. (ಈ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳುವ ಅನಿವಾರ್ಯತೆ ಮ್ಯಾಕ್ಸ್‌ವೆಲ್ಲರಿಗೆ ಏಕೆ ಎದುರಾಯಿತೆನ್ನುವುದನ್ನು ಅವರ ಜೀವನಚರಿತ್ರಕಾರರು ಎಲ್ಲಿಯೂ ಪ್ರಕಟವಾಗಿ "ವಿವರಿಸುವುದಿಲ್ಲ.") ಮುಂದಿನ ಆರು ವರ್ಷ ಅವರು ಗ್ಲೆನ್‌ಲೇರಿನಲ್ಲಿ ಶಾಂತವಾಗಿ ಬಾಳಿದಂತೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಆಗ ಅವರು ಪ್ರಧಾನವಾಗಿ ತಮ್ಮ *Treatise on Electricity and Magnetism* ಎಂಬ ದ್ವಿಸಂಪುಟ ಕೃತಿಯ ಯೋಜನೆ ನಿರ್ವಹಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಗ್ನರಾಗಿದ್ದರು. (ಇದು ಪೂರ್ಣಗೊಂಡು ಪ್ರಕಟವಾದದ್ದು ೧೮೭೩ರಲ್ಲಿ.) ೧೮೭೧ರಲ್ಲಿ ಮ್ಯಾಕ್ಸ್‌ವೆಲ್ಲರನ್ನು ಗ್ಲೆನ್‌ಲೇರಿನಲ್ಲಿಯ ತಮ್ಮ ನಿವೃತ್ತ ಜೀವನ ತ್ಯಜಿಸಿ ಕೇಂಬ್ರಿಜ್ಜಿನ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಭೌತ ವಿಜ್ಞಾನದ ಪ್ರಥಮ ಕ್ಯಾವೆಂಡಿಶ್ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರಾಗಿ ಮರಳುವಂತೆ ಮನವೊಲಿಸಲಾಯಿತು. ಅವರು ೧೮೭೮ರಲ್ಲಿ ವಯಸ್ಸು ನಲವತ್ತೆಂಟು ಆಗಿದ್ದಾಗ ಮಡಿದರು. ಕೇಂಬ್ರಿಜ್ಜಿನಲ್ಲಿ ಮ್ಯಾಕ್ಸ್‌ವೆಲ್ ಇದ್ದ ಆ ಎಂಟು ವರ್ಷಗಳೂ ಬಹುತೇಕ ಹೆನ್ರಿ ಕ್ಯಾವೆಂಡಿಶರ ವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರಬಂಧಗಳ ಸಂಪಾದನೆ, ಕ್ಯಾವೆಂಡಿಶ್-ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪನೆ ಹಾಗೂ ಸ್ಥಾಪನೆ, ಮತ್ತು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಇತರ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲೇ ಸಂದುಹೋದುವು. ಮ್ಯಾಕ್ಸ್‌ವೆಲ್ಲರ ಯುವ ಮರಣ ನಿಜಕ್ಕೂ ಒಂದು ದುರಂತ ನಿಜ. ಆದರೆ ಮುಂದೆಂದೂ ಅವರ ಕೃತಿ ಅವರು ಮೂವತ್ತರ ಹರೆಯದಲ್ಲಿ ಸಾಧಿಸಿದ ಶ್ರೇಷ್ಠತ್ವ ಐದಲಿಲ್ಲ.

ನಾನು ನೀಡಲಿರುವ ಎರಡನೆಯ ನಿದರ್ಶನ ಜಾನ್ ಗೇಬ್ರಿಯಲ್ ಸ್ಟೋಕ್ಸ್ ಅವರದು. ಇವರ ವಯಸ್ಸು ಮೂವತ್ತು ದಾಟಿದ ಅದೇ ತರುಣದಲ್ಲಿ, ೧೮೪೯, ಇವರನ್ನು ಗಣಿತದ ಲ್ಯುಕೇಶಿಯನ್ ಪೀಠಕ್ಕೆ ಚುನಾಯಿಸಲಾಯಿತು. ಒಮ್ಮೆ ನ್ಯೂಟನ್ ಅಲಂಕರಿ

ಸಿದ್ಧ ಪೀಠವದು. ಸ್ಟೋಕ್ಸ್ ೧೯೦೩ರಲ್ಲಿ ಮಡಿಯುವ ತನಕವೂ ಆ ಪೀಠದಲ್ಲಿದ್ದರು. ಹತ್ತೊಂಬತ್ತನೆಯ ಶತಮಾನದ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಗಣಿತವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರಭೃತಿಗಳ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಸ್ಟೋಕ್ಸ್ ಕೂಡ ಇದ್ದಾರೆ. ಇಂದಿಗೂ ಅವರ ಹೆಸರು ಅನೇಕ ಚಿಂತನೆ ಮತ್ತು ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳ ಜೊತೆ ಸಂಬಂಧಿತವಾಗಿವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ದ್ರವಗತಿವಿಜ್ಞಾನ ದಲ್ಲಿ ಶ್ಯಾನ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು (viscous flow) ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ನೇವಿಯರ್-ಸ್ಟೋಕ್ಸ್ ಸಮೀಕರಣಗಳಿವೆ ; ಶ್ಯಾನಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಪುಟ್ಟ ಗೋಳಕಾಯಗಳ ಪತನದ ಉಪ ಗಾಮೀದರ ಕೊಡುವ ಸ್ಟೋಕ್ಸ್ ನಿಯಮವಿದೆ—ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಧರಿಸಿರುವ ಆವೇಶವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಮಿಲ್ಲಿಕನ್ ಎಸಗಿದ "ತೈಲ ಬಿಂದು ಪ್ರಯೋಗ"ಕ್ಕೆ ಈ ನಿಯಮ ಆಧಾರ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ ; ರೇಡಿಯೋಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿಯ ಪ್ರಸಕ್ತ ಮಾಪನೆಗಳ ಪೈಕಿ ಹೆಚ್ಚಿನವುಗಳಿಗೆ ಪ್ರಸ್ತುತವಾಗಿರುವ ಧ್ರುವೀಕೃತ ವಿಕಿರಣವನ್ನು ಲಕ್ಷಣಿಸುವ ಸ್ಟೋಕ್ಸ್ ಪ್ರಾಚಲಗಳು ; ಉದ್ದೀಪಿಸುವ ಬೆಳಕಿನ ಅಲೆಯುದ್ದಕ್ಕಿಂತ ಪ್ರತಿದೀಪ್ತಿಸುವ ಬೆಳಕಿನದು ಅಧಿಕವಾಗಿರಬೇಕೆಂದು ತಿಳಿಸುವ ಸ್ಟೋಕ್ಸ್ ಪ್ರತಿದೀಪ್ತಿನಿಯಮ ; ಮತ್ತು ಸ್ಟೋಕ್ಸ್ ಪ್ರಮೇಯ—ಇದೊಂದು ಗಾಢ ಮೂಲಭೂತ ಪ್ರಮೇಯ, ಜೊತೆಗೆ ಅವಕಲರೂಪ ಗಳ ಕಲನವೃತ್ತಾಂತದಲ್ಲಿಯ ಆಧುನಿಕ ಅಭಿವರ್ಧನೆಗಳಿಗೆ ಒಂದು ಕೀಲಿ ಧಾತುವನ್ನು ಕೂಡ ಇದು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.

ಈಗ, ಸ್ಟೋಕ್ಸ್‌ರ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪ್ರಬಂಧಗಳು ಮಧ್ಯಮಗಾತ್ರದ ಐದು ಸಂಪುಟ ಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಚಯಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ. ಇದೀಗ ತಾನೇ ನಾನು ಪರಿಗಣಿಸಿದ ಮುಖ್ಯ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಮತ್ತು ಚಿಂತನೆಗಳೆಲ್ಲವೂ ಮೊದಲ ಮೂರು ಸಂಪುಟಗಳಲ್ಲಿವೆ. ಇವು ೧೮೪೨-೫೨ ದಶವರ್ಷಾವಧಿಗೆ ಸೇರಿದವು. ತರುವಾಯದ ಐವತ್ತು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಇವರು ಮಾಡಿದ ಸಮಗ್ರ ಕಾರ್ಯವನ್ನೂ ಅಳವಡಿಸಲು ಕೊನೆಯ ಎರಡು ಸಂಪುಟಗಳು ಸಾಕಾದುವು.

ಯೇಲ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿಯ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಪ್ರಾಣಿವಿಜ್ಞಾನಿ ಜಿ. ಈವ್‌ಲಿನ್ ಹುಚ್ಚಿನ್‌ಸನ್ ಅವರ ತಂದೆ, ಸ್ಟೋಕ್ಸ್‌ರ ಕೊನೆ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಇವರ ನಿಕಟ ಸಹಚರಿ ಆಗಿದ್ದರು. ವಿಶೇಷವಾದ ಮಾತೊಂದನ್ನು ಹುಚ್ಚಿನ್‌ಸನ್ ನುಡಿದಿದ್ದಾರೆ : "ಪ್ರಾಯಶಃ ಸ್ಟೋಕ್ಸ್, ಲ್ಯೂಕೇಶಿಯನ್ ಪೀಠದಲ್ಲಿಯ ತಮ್ಮ ಭವ್ಯ ಪೂರ್ವಜನನ್ನು [ನ್ಯೂಟನ್] ಪ್ರಜ್ಞಾಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ಅನುಕರಿಸಿರುವುದು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ . . . ನ್ಯೂಟನ್-ಮಾರ್ಗವನ್ನೇ ತಾವು ಕೂಡ ಹಿಡಿಯುವುದು ಉಚಿತವಾಗಿದೆಯೆಂದು ಸ್ಟೋಕ್ಸ್ ನಂಬಿದ್ದರು."

ನಾನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲಿರುವ ಮೂರನೆಯ ನಿದರ್ಶನ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನರದು. ೧೯೦೫ನೆಯ ಇಸವಿ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನರಿಗೂ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೂ ಪರಮಾದ್ಭುತಗಳ ವರ್ಷ. ಇಪ್ಪತ್ತಾರರ ಹರೆಯದ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ಆ ವರ್ಷ ಮೂರು ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದರು. ಪ್ರತಿ ಯೊಂದೂ ತನ್ನದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಯುಗಪ್ರವರ್ತಕ ಪ್ರಬಂಧವಾಗಿತ್ತು : ಮೊದಲನೆ ಯದು ಅಸಾಧಾರಣ ಸ್ಪಷ್ಟತೆ, ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತತೆ ಮತ್ತು ಸುಸಾಂಗತ್ಯ ಸಹಿತವಾಗಿದ್ದು ಅವರ ವಿಶೇಷಸಾಪೇಕ್ಷತಾಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಭದ್ರ ಅಸ್ತಿಭಾರದ ಮೇಲೆ ಸ್ಥಾಪಿಸಿತು. ಎರಡನೆ

ಯದು, ಬ್ರೌನಿಯನ್ ಚಲನೆ ವಿವರಿಸಲು (ಸ್ಮೋಲುಚೋವ್ಸ್ಕಿಯವರಿಂದ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ) ತರ್ಕಸಮ್ಮತ ಆಣ್ವಿಕ ಆಧಾರ ಒದಗಿಸಿತು, ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯದು, ಶಕಲದ ಪ್ಲಾಂಕ್ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಇದರ ತಾರ್ಕಿಕ ಪರಿಮಿತಿವರೆಗೂ ಒಯ್ದು ದ್ಯುತಿಶಕಲಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸುವಂತೆ ವಿಧಿಸಿತು. ದೂರದಲ್ಲಿ ತಾತ್ಕ್ಷಣಿಕ ಕ್ರಿಯೆ ಎಂಬ ಅಭಿಗೃಹೀತದ ಮೇಲೆ ರೂಪಿಸಿದ್ದ ನ್ಯೂಟನ್-ಪ್ರಣೀತ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ನಿಯಮಕ್ಕೂ ಬೆಳಕಿನದಕ್ಕಿಂತ ಅಧಿಕ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಸಂಜ್ಞೆಯನ್ನು ಕೂಡ ಪ್ರಸರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದೆಂಬ ಅಭಿಗೃಹೀತದ ಮೇಲೆ ಕಟ್ಟಿದ ಇವರ [ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್] ವಿಶೇಷ ಸಾಪೇಕ್ಷತಾಸಿದ್ಧಾಂತಕ್ಕೂ ನಡುವಿನ ಆಧಾರಭೂತ ಅಸಾಂಗತ್ಯಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ಅದೇ ಮುಂದಿನ ದಶಕ ಪೂರ್ತಿ ನಿರತರಾಗಿದ್ದರು. ಅನೇಕ ಅಡ್ಡಹಾದಿಗಳನ್ನೂ ಮಿಥ್ಯಾರಂಭಗಳನ್ನೂ ಉತ್ತರಿಸಿದ ಬಳಿಕ ಇವರು ಅದ್ಭುತ ವಿಜಯ ಸಾಧಿಸಿದರು : ೧೯೧೫ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಿಸಿದ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಸಾಪೇಕ್ಷತಾಸಿದ್ಧಾಂತ. ಹರ್ಮನ್ ವೇಯ್ಲ್ ಮುಂದೊಂದು ದಿನ ಉದ್ಗರಿಸಿದಂತೆ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನರ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಸಾಪೇಕ್ಷತಾ ಸಿದ್ಧಾಂತ "ಊಹನಾತ್ಮಕ ಪ್ರತಿಭೆಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಕ್ಕೆ ಒದಗುವ ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ನಿದರ್ಶನಗಳ ಪೈಕಿ ಒಂದು."

ಸಾರ್ವತ್ರಿಕಸಾಪೇಕ್ಷತಾಸಿದ್ಧಾಂತದ ಸ್ಥಾಪನೋತ್ತರ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ಅದರ ವಿವಿಧ ಶಾಖೋಪಶಾಖೆಗಳಿಗೂ ಸಂಖ್ಯಾಕಲನಾತ್ಮಕ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನದ ಕೆಲವು ಮಗ್ಗುಲುಗಳಿಗೂ ಹಲವಾರು ಪ್ರಮುಖ ದೇಣಿಗೆಗಳನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಿದ್ದರು. ಆದರೆ ೧೯೨೫ರ ವೇಳೆಗೆ, ಹೈಸನ್‌ಬರ್ಗ್ ಪ್ರವರ್ತಿಸಿದ ನೂತನ ಅಭಿವರ್ಧನೆಗಳು, ಇವರನ್ನು ಹಿಂದೆ ಹಾಕಿ ಮುಂಜಿಗಿದಿದ್ದುವು—ಐನ್‌ಸ್ಟೈನರೇ ಈ ಅವಕಾಶ ಒದಗಿಸಿಕೊಟ್ಟಿದ್ದರೋ ಎಂಬಂತೆ. ಇವರ ಸ್ನೇಹಿತ ಪಾಲ್ ಏರೆನ್‌ಫೆಸ್ಟ್, ೧೯೨೭ರಲ್ಲಿ ಜರಗಿದ ಸಾಲ್ವೇ ಕಾಂಗ್ರೆಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ, ಇವರಿಗೆ ಏನು ಹೇಳಿದರೆಂಬುದನ್ನು ಹೈಸನ್‌ಬರ್ಗ್ ದಾಖಲಿಸಿದ್ದಾರೆ : "ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ! ನಿಮ್ಮ ಬಗ್ಗೆ ನನಗೆ ಕಡು ನಾಚಿಕೆ ಆಗುತ್ತಿದೆ : ನಿಮ್ಮ ವಿರೋಧಿಗಳು ಸಾಪೇಕ್ಷತಾಸಿದ್ಧಾಂತ ಕುರಿತು ವಾದಿಸುವ ತೆರದಲ್ಲೇ ನೀವು ನೂತನ ಶಕಲಸಿದ್ಧಾಂತದ ವಿರುದ್ಧ ವಾದಿಸುತ್ತಿದ್ದೀರಿ." ಈ ಹಿತ ನುಡಿಯನ್ನು ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ಅಲಕ್ಷಿಸಿದರೆಂದು ಹೈಸನ್‌ಬರ್ಗ್ ವಿಷಾದದಿಂದ ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ. ಐನ್‌ಸ್ಟೈನರನ್ನು ಬಹುವಾಗಿ ಮೆಚ್ಚಿರುವ ಕಾರ್ನೀಲಿಯಸ್ ಲ್ಯಾಂಕ್ಜೋಸ್ ಬರೆದಿರುವಂತೆ,

> ಭೌತವಿಜ್ಞಾನದ ವರ್ತಮಾನ ವಿಚಾರಗಳಲ್ಲಿ ಅವರ ಆಸಕ್ತಿ ೧೯೨೫ರಿಂದ ಇಳಿಮೊಗವಾಗ ತೊಡಗಿತು : ತಮ್ಮ ಕಾಲದ ಪರಮಾಗ್ರ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನಿ ಎಂಬ ಧುರೀಣತ್ವವನ್ನು ಅವರು ತಾವಾಗಿಯೇ ತ್ಯಾಗಗೈದು, ತಮ್ಮ ಕಾರ್ಯರಂಗದಿಂದ ಸ್ವಂತೇಚ್ಛಾನುಸಾರ ಅಧಿಕಾಧಿಕವಾಗಿ ಪರಕೀಯತೆಯುತ್ತ ಹಿನ್ನಡೆದರು. ಇವರ ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗಳ ಪೈಕಿ ಕೇವಲ ಕೆಲವರೇ ಇವರನ್ನು ಒಪ್ಪುವಂಥ ಸ್ಥಿತಿ ಇದು. ತಮ್ಮ ಬದುಕಿನ ಕೊನೆಯ ಮೂವತ್ತು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಇವರು ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಒಂಟಿಗರಾಗುತ್ತ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿಯ ವರ್ತಮಾನ ಅಭಿವರ್ಧನೆಗಳ ಜೊತೆಗಿನ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನೇ ಕಳೆದುಕೊಂಡರು.

ಇನ್ನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಟ್ಟು ಸಮಾರೋಪಿಸಬಯಸುತ್ತೇನೆ ; ಕೆಲವು ರೀತಿಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಹಾರ್ಡಿಯವರ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ವಿಧಿಯನ್ನು ಅಲ್ಲಗಳೆಯುವಂತೆ ಭಾಸವಾಗುತ್ತದೆ : ಅದು ಲಾರ್ಡ್ ರೇಲೀಯವರದು. ಇವರು ಅಭಿಜಾತ ಗಣಿತೀಯ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನದ, ಪ್ರಾಯಶಃ, ಅತ್ಯುಚ್ಚ ಸ್ತಂಭ. ಇವರ ಐವತ್ತು ವರ್ಷಗಳ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪ್ರಕಟಣಾವಧಿ ಪೂರ್ತಿಯೂ ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಸ್ತಿಮಿತ ಮತ್ತು ಏಕರೀತಿಯದಾಗಿತ್ತು. *The Theory of Sound* ಎಂಬ ದ್ವಿಸಂಪುಟ ಪರಾಮರ್ಶನ ಗ್ರಂಥದಲ್ಲಿಯೂ *Scientific Papers* ಎಂಬ ಆರು ಬೃಹತ್ಸಂಪುಟಗಳಲ್ಲಿಯೂ ರೇಲೀಯವರ ಸಮಸ್ತ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕೃತಿಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿದೆ.

ವೆಸ್ಟ್‌ಮಿನ್‌ಸ್ಟರ್ ಅಬ್ಬೀಯಲ್ಲಿ ಜೆ. ಜೆ. ತಾಮ್ಸನ್ ನೀಡಿದ ಸ್ಮಾರಕೋಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ, ಡಿಸೆಂಬರ್ ೧೯೨೧, ರೇಲೀಯವರ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ದೇಣಿಗೆಗಳನ್ನು ಮೌಲ್ಯೀಕರಿಸಿರುವ ಪರಿ :

ಈ ಸಂಪುಟಗಳಲ್ಲಿ [ಅವರ *Scientific Papers*ನ ಆರು ಸಂಪುಟಗಳು] ಅಡಕವಾಗಿರುವ ೪೪೬ ಪ್ರಬಂಧಗಳ ಪೈಕಿ ಕ್ಷುಲ್ಲಕವೆನಿಸಬಹುದಾದದ್ದು ಒಂದೂ ಇಲ್ಲ, ಉಕ್ತ ವಿಷಯದ ಪ್ರಗತಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗದುದು ಒಂದೂ ಇಲ್ಲ, ಕ್ಲಿಷ್ಟತೆಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸದುದು ಒಂದೂ ಇಲ್ಲ ; ಮತ್ತು ಈ ಬೃಹತ್ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಲದಿಂದ ಕಾಲಕ್ಕೆ ತಿದ್ದುಪಡಿಬೇಡುವಂತಹುದು ಪ್ರಾಯಶಃ ಅತಿ ವಿರಳ . . . ಲಾರ್ಡ್ ರೇಲೀ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ತಮ್ಮ ಆಡುಂಬೊಲವಾಗಿ ಆಯ್ದರು, ಮತ್ತು ಭೌತವಿಜ್ಞಾನದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಿಭಾಗದ ಗಡಿಯನ್ನೂ ವಿಸ್ತರಿಸಿದರು. ಇವರ ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ಓದಿದಾಗ ಅಂಕಿತವಾಗುವ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಹೊಸತಾಗಿ ಸಾಧಿಸಿದ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ಕಾರಣವಾಗಿ ಮಾತ್ರವಲ್ಲ, [ಇವುಗಳಲ್ಲಿ] ಲಕಲಕಿಸುವ ಸ್ಫುಟತೆ ಹಾಗೂ ಅಂತರ್ದೃಷ್ಟಿಯ ಕಾರಣವಾಗಿ ಕೂಡ ಹೌದು. ಇವುಗಳಿಂದ ನಮಗೆ ವಿಷಯ ಕುರಿತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಹಿಡಿತ ಲಭಿಸುತ್ತದೆ.

ಇದೊಂದು ಅಸಾಧಾರಣ ಪ್ರಮಾಣ ಪತ್ರ. ರ್‍ಯಾಲೀಯವರ *Scientific Papers*ನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಅವಕಾಶ ಒದಗುವ ಯಾರೇ ಆದರೂ ಇದರ ನಿಖರತೆಗೆ ಸಾಕ್ಷಿ ನುಡಿಯಬಲ್ಲರು.

ಹಾಗಾದರೆ ರ್‍ಯಾಲೀ ಏಕೆ ಮ್ಯಾಕ್ಸ್‌ವೆಲ್ ಮತ್ತು ಐನ್‌ಸ್ಟೈನರಿಗಿಂತ ಅಷ್ಟೊಂದು ವಿಭಿನ್ನ ? ಅದೇ ಸ್ಮಾರಕೋಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ತಾಮ್ಸನ್ ಆಡಿದ ನುಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಯಶಃ ಇದರ ಸುಳುವು ದೊರೆಯುತ್ತದೆ :

ಒಂದು ವಿಷಯ ಕುರಿತಂತೆ ಮೊದಲ ನುಡಿ ಆಡಿದುದರಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಮುಂದೆ ಫಲಪ್ರದವೆಂದು ರುಜುವಾತಾದ ಹೊಸ ಭಾವನೆಯನ್ನು ಪ್ರವೇಶಗೊಳಿಸಿದುದರಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಪರಿವೇಷ ನಿಹಿತವಾಗಿರುವ ಕೆಲವು ವಿಜ್ಞಾನ ಪುರುಷರಿದ್ದಾರೆ. ಇನ್ನು ಕೆಲವರ ಆಕರ್ಷಣೆ ಪ್ರಾಯಶಃ ಆ ವಿಷಯ ಕುರಿತಂತೆ ಕೊನೆಯ ನುಡಿ ಆಡಿದುದರಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ತಾರ್ಕಿಕ ಸಾಂಗತ್ಯಕ್ಕೂ ಸ್ಫುಟತೆಗೂ ಸಂಕ್ಷೇಪಿಸಿದುದರಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗಿದೆ. ಮನೋಧಾರ್ಮಿಕವಾಗಿ ಲಾರ್ಡ್ ರ್‍ಯಾಲೀ ಈ ಎರಡನೆಯ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿದವರೆಂದು ಭಾವಿಸಿದ್ದೇನೆ.

ಇನ್ನೊಂದು ಸುಳುವು, ಪ್ರಾಯಶಃ, ರ್‍ಯಾಲೀ ತಮ್ಮ ಮಗನಿಗೆ (ಇವರು ಸಹ ಪೆಸರಾಂತ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನಿ) ಕೊಟ್ಟ ಉತ್ತರದಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಹಕ್ಸ್ಲೀಯವರ ಹೇಳಿಕೆ

ಯನ್ನು ಮಗ ಉಲ್ಲೇಖಿಸುತ್ತ,—"ಅರುವತ್ತು ದಾಟಿದ ಒಬ್ಬ ವಿಜ್ಞಾನಪುರುಷ ಒಳ್ಳೆಯದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕೆಟ್ಟದ್ದನ್ನೇ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ"—ತಮ್ಮ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಸೂಚಿಸಬೇಕೆಂದು ತಂದೆಯನ್ನು ಕೋರಿದರು. ಆಗ ರ್‍ಯಾಲೀ ಅರುವತ್ತೇಳರಲ್ಲಿದ್ದರು. ಇವರ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ:

ಇರಬಹುದು—ಆತ ಯುವ ಪೀಳಿಗೆಯ ಕೃತಿ ಟೀಕಿಸಲು ತೊಡಗಿದರೆ ; ಬದಲು, ಪರಿಚಿತ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡರೆ ಅದೇಕೆ ಹಾಗಾಗಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ಕಾಣಲಾರೆ.

ಪ್ರಾಯಶಃ ನಮಗೆಲ್ಲರಿಗೂ ಇಲ್ಲೊಂದು ಸಂದೇಶವಿದೆ !

* * * *

ಇದೇ ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್, ಗಣಿತವಿದ ಜಿ. ಎಚ್. ಹಾರ್ಡಿಯವರ *A Mathematician's Apology*ಯಿಂದ (ಈ ಪ್ರಬಂಧವನ್ನು ಸಿ. ಪಿ. ಸ್ನೋ ವರ್ಣಿಸಿರುವ ಪರಿ "ಯಾವುದೇ ಸೃಜನಶೀಲ ಮತಿ ಎಂದಾದರೂ ಬರೆದಿರುವ ಅಥವಾ ಬರೆಯಬಹುದಾದ ಪರಮಸುಂದರ ನಿರೂಪಣೆ") ಒಂದು ಪರಿಚ್ಛೇದವನ್ನು ಉದ್ಧರಿಸಿದ್ದಾರೆ :

ಇತರ ಯಾವುದೇ ಕಲೆ ಅಥವಾ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕಿಂತ ಮಿಗಿಲಾಗಿ ಗಣಿತ, ಯುವಕರ ಕ್ರೀಡೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಯಾವ ಗಣಿತವಿದನೂ ಮರೆಯತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ . . . . ಇಪ್ಪತ್ತೊಂದರಲ್ಲಿ ಗ್ಯಾಲ್ವಾ, ಇಪ್ಪತ್ತೇಳರಲ್ಲಿ ಅಬೆಲ್, ಮೂವತ್ತಮೂರರಲ್ಲಿ ರಾಮಾನುಜನ್, ನಲವತ್ತರಲ್ಲಿ ರೀಮಾನ್ ಮಡಿದರು. ಕಿರಿವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಮಹತ್ಕೃತಿಯನ್ನು ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿ ಕೊಟ್ಟವರು ಇದ್ದಾರೆ . . . (ಆದರೆ) ಐವತ್ತು ದಾಟಿದ ಯಾರೂ ಗಣಿತದಲ್ಲಿ ಪ್ರಗಲ್ಭ ಪ್ರಗತಿ ಪ್ರವರ್ತಿಸಿದ ಒಂದು ನಿದರ್ಶನವನ್ನೂ ಕಾಣೆ . . . . ಅರುವತ್ತರಲ್ಲಿಯೂ ಒಬ್ಬ ಗಣಿತವಿದ ದಕ್ಷನಾಗಿರುವುದು ಸಾಧ್ಯ. ಆದರೆ ಆತನಲ್ಲಿ ಮೂಲಭೂತ ಭಾವನೆಗಳಿರಬಹುದೆಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುವುದು ವ್ಯರ್ಥ.

* * * *

ಈ ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿಯೂ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಅವೇ ಎರಡು ಧ್ಯೇಯವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಚಿಂತನೆಗಳನ್ನು ಸಂಘನಿಸಿದ್ದಾರೆ :

ಐನ್‌ಸ್ಟೈನರ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಸಾಪೇಕ್ಷತಾಸಿದ್ಧಾಂತದ ಸಮೀಕರಣಗಳಿಗೆ ನ್ಯೂಜಿ಼ಲೆಂಡಿನ ಗಣಿತ ವಿದ ರಾಯ್ ಕರ್ ಆವಿಷ್ಕರಿಸಿದ ನಿಷ್ಕೃಷ್ಟ ಪರಿಹಾರ, ವಿಶ್ವಪೂರ್ತಿ ಸಂದಣಿಸಿರುವ ಬೃಹತ್ ಕೃಷ್ಣ ವಿವರಗಳ ಬಗೆಗಿನ *ಪರಿಪೂರ್ಣ ನಿಷ್ಕೃಷ್ಟ ಪ್ರಾತಿನಿಧ್ಯ* ಒದಗಿಸುವುದೆಂಬ ಅರಿವು ನಲವತ್ತೈದು ವರ್ಷಗಳಿಗೂ ಮಿಕ್ಕಿದ ನನ್ನ ವಿಜ್ಞಾನಜೀವನದಲ್ಲಿ ಪರಮಭಗ್ನಕಾರಕ ಅನುಭವ. ಗಣಿತದಲ್ಲಿ ಸುಂದರತೆಯ ಶೋಧನೆಯಿಂದ ಅಭಿಪ್ರೇರಿತವಾದ ಒಂದು ಆವಿಷ್ಕಾರ ನಿಸರ್ಗದಲ್ಲಿ ತನ್ನ ನಿಷ್ಕೃಷ್ಟ ತದ್ರೂಪಿಯನ್ನು ಕಾಣಲೇಬೇಕೆಂಬ ಈ ಕಲ್ಪನಾತೀತ ಸಂಗತಿ—"ಸುಂದರತೆಯ ಸಾನ್ನಿಧ್ಯದಲ್ಲಿಯ ಈ ವಿಕಂಪನ"— ನನ್ನನ್ನು ಈ ಮುಂದಿನ ಹೇಳಿಕೆ ಮಂಡಿಸುವತ್ತ ಒಯ್ಯುತ್ತಿದೆ : ಮಾನವಮತಿ ಇವರ ತೀರ ಆಳದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಪರಮ ಪ್ರಗಲ್ಭತೆಯಲ್ಲಿ ಸಂವೇದಿಸುವುದು ಸೌಂದರ್ಯಕ್ಕೆ. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ, ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಾನು ಹೇಳಬೇಕೆಂದಿರುವುದೆಲ್ಲವೂ ಇಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಲ್ಯಾಟಿನ್ ಧ್ಯೇಯವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಇನ್ನಷ್ಟು ಅಡಕವಾಗಿ ನಿರೂಪಿತವಾಗಿವೆ :

Simplex sigillum veri—The simple is the seal of the true.

Pulchritudo splendor veritatis—Beauty is the splendour of truth.

ಋತದ ಪರಿಮುದ್ರೆ ಸರಳತೆ, ಸತ್ಯದ ಪರಿವೇಷ ಸೌಂದರ್ಯ

* * * *

ಚಂದ್ರರಿಗೆ ಹೇಳಿದೆ : "ನೀವು ಪದೇ ಪದೇ ಉಲ್ಲೇಖಿಸುವ ಆ ಎರಡು ಧ್ಯೇಯ ವಾಕ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಿಮ್ಮಿಂದ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿವರಣೆ ತಿಳಿಯಬಯಸುತ್ತೇನೆ. ಮೊದಲನೆಯ ಧ್ಯೇಯ ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ simple ಮತ್ತು true ವಿಶೇಷಣಗಳಿಗೆ the ಎಂಬ ನಿರ್ದೇಶಕ ಗುಣವಾಚಿಯನ್ನು ಹಚ್ಚಿ ಅವು ನಾಮಪದಗಳಾಗಿ ವರ್ತಿಸುವಂತೆ ವಿಧಿಸಿದ್ದೀರಿ. ಎರಡನೆಯದರಲ್ಲಿ ನೇರವಾಗಿ Beauty ಮತ್ತು truth ಎಂಬ ನಾಮಪದಗಳನ್ನೇ ಬಳಸಿದ್ದೀರಿ. ಹೀಗೆ ಎರಡುಬಗೆಯ ನಾಮಪದಗಳು ಏಕಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಿಯೋಜಿತವಾಗಿವೆ : The simple, the true ; beauty, truth. ಅಂದರೆ, ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ, the simple, simpleness/ simplicity ; the true, truth ; the beautiful, beauty ಎಂಬ ಖಚಿತ ಅರ್ಥಛಾಯಾಭೇದಗಳಿರುವ ಪದಯುಗ್ಮಗಳಿವೆ ಎಂದಾಯಿತು. ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿಯ ಸಂವಾದೀ ಪದಗಳು ಸರಳತೆ, ಸಾರಳ್ಯ/ಸರಳತ್ವ ; ಋತ, ಸತ್ಯ ; ಸುಂದರತೆ, ಸೌಂದರ್ಯ. ಇಲ್ಲಿಯ ಅರ್ಥಸೂಕ್ಷ್ಮಗಳನ್ನು ವಿಶದೀಕರಿಸಬೇಕು."

ಕ್ಷಣಕಾಲ ದಿವ್ಯ ಮೌನ, ಏನೋ ಧ್ಯಾನ, ಈಗ ಪ್ರಸನ್ನ ವದನ.

ಬಳಿಕ ಕಾಗದ, ಲೆಕ್ಕಣಿಕೆ ಎತ್ತಿಕೊಂಡರು. ಅವರ ಸಾದಿಲ್ವಾರಿನಲ್ಲಿ ಕುತ್ತು ಕಡ್ಡಿ (ಡಾಟ್ ಪೆನ್), ಬೆರಳಚ್ಚಿಗ (ಟೈಪ್‌ರೈಟರ್), ಉಕ್ತವಾಣಿ (ಡಿಕ್ಟಫೋನ್), ವೈಯಕ್ತಿಕ ಗಣಕ (ಪರ್ಸನಲ್ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್) ಮುಂತಾದ ಆಧುನಿಕ ಸಲರಣೆಗಳು ವರ್ಜ್ಯ. 'ಸಹಾಯಕ'ಗಳೆಂಬ ಹೆಸರಿನ ಈ ಸಲಕರಣೆಗಳು ನಿಜಕ್ಕೂ ವ್ಯಕ್ತಿಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯಭಂಜಕಗಳೆಂದು ಅವರ ಅಭಿಪ್ರಾಯ.

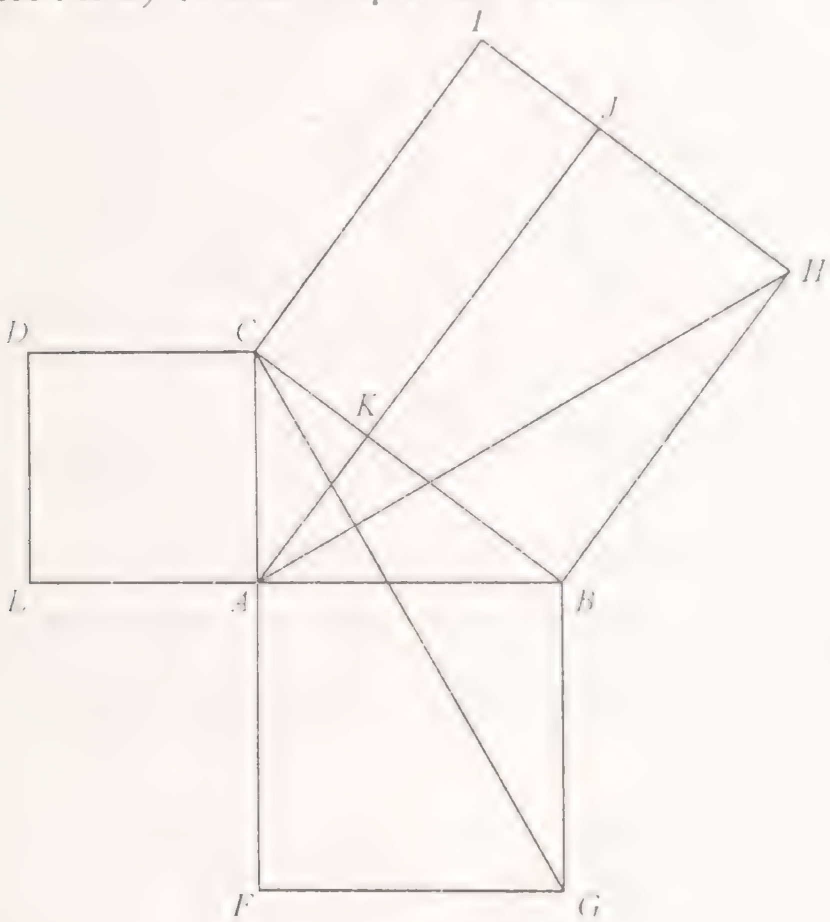
ಮೌನ ಬಿರಿಯಿತು. ಗಾನ ಹರಿಯಿತು. ಅವರು ಉದಾಹರಿಸಿ ವಿವರಿಸಿದ ಗಣಿತ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಈಗ ಸುದೀರ್ಘವಾಗಿ ವಿವರಿಸುತ್ತೇನೆ.

೧೩. ಪೈಥಾಗೊರಸ್ ಪ್ರಮೇಯ ಗರ್ಭಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಸೌಂದರ್ಯ

ದೇವರೆಂಬುವುದೇನು ? ಸೃಷ್ಟಿ ಸಾಂಗತ್ಯದಲಿ
ಜೀವಿವೈವಿಧ್ಯದಲಿ ಮಿಡಿವ ಸಂಗೀತವದು
ಭಾವಶುದ್ಧತೆಯ ಬಾಹ್ಯಪ್ರತೀಕವದು ತಿಳಿ
ಸಾವಧಾನದಿ : ನೀನೆ ಭಗವಂತ ಅತ್ರಿಸೂನು

ಗ್ರೀಕ್‌ತತ್ತ್ವಶಾಸ್ತ್ರವಿದ ಪೈಥಾಗೊರಸ್ ಕ್ರಿಪೂಸು ೫೮೨ರಿಂದ ಸು ೪೯೭ರ ತನಕ ಬಾಳಿದ. ಈತನ ಹೆಸರಿನಿಂದ ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾಗಿರುವ ಪ್ರಮೇಯದ ನಿರೂಪಣೆ : *ಲಂಬ ಕೋನ ತ್ರಿಭುಜವಲ್ಲಿ ವಿಕರ್ಣದ ವರ್ಗ ಉಳಿದೆರಡು ಭುಜಗಳ ವರ್ಗಗಳ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮ.*

ನಿರೂಪಣೆಗೆ ಅತಿ ಸರಳ. ಅರ್ಥಗ್ರಹಣೆಗೆ ಬಲು ಸುಲಭ. ಸಾಧನೆ ಕೂಡ ಅಷ್ಟೇ ಸರಳ, ಸುಲಭ. ಆದರೆ ಇವೇ ಕಾರಣಗಳ ಫಲವಾಗಿ ಸಾಧನೆಯ ನಿರೂಪಣೆ ಗಣಿತ ಪರಿಣತರಿಗೂ ಕೈಕೊಡುವ ಪ್ರಾಯಿಕತೆಯೇ ಹೆಚ್ಚು. ಪ್ರಾಯಶಃ ಯೂಕ್ಲಿಡ್ (ಕ್ರಿ ಪೂ ಸು ೩೨೫ರಲ್ಲಿ ಬಾಳಿದವ) ನೀಡಿದ ಸಾಧನೆಯೇ ಮೊದಲಿನದು :



$\angle BAC =$ ೯೦°

$AB^2 + AC^2 = BC^2$ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ.

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಭುಜದ ಮೇಲೆ ಒಂದೊಂದು ಚೌಕವನ್ನು ರಚಿಸಿದೆ ; *ABGF*. *AEDC*, *BCIH* ; ಮತ್ತು *AJ*ಯನ್ನು *HI*ಗೆ ಲಂಬವಾಗಿ ಎಳೆದಿದೆ ; ಇದು *BC*ಗೂ ಲಂಬವೆನ್ನುವುದು ಸ್ಪಷ್ಟ.

ΔGBC ಮತ್ತು ΔABHಗಳಲ್ಲಿ $\angle GBC =$ ೯೦° $+ B = \angle ABH$

ಅಲ್ಲದೇ $GB = AB,\ BC = BH$

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ತ್ರಿಭುಜಗಳು ಸರ್ವಸಮ.

$\Delta GBC =$ (೧/೨) $GB.\ GF =$ (೧/೨) AB^2

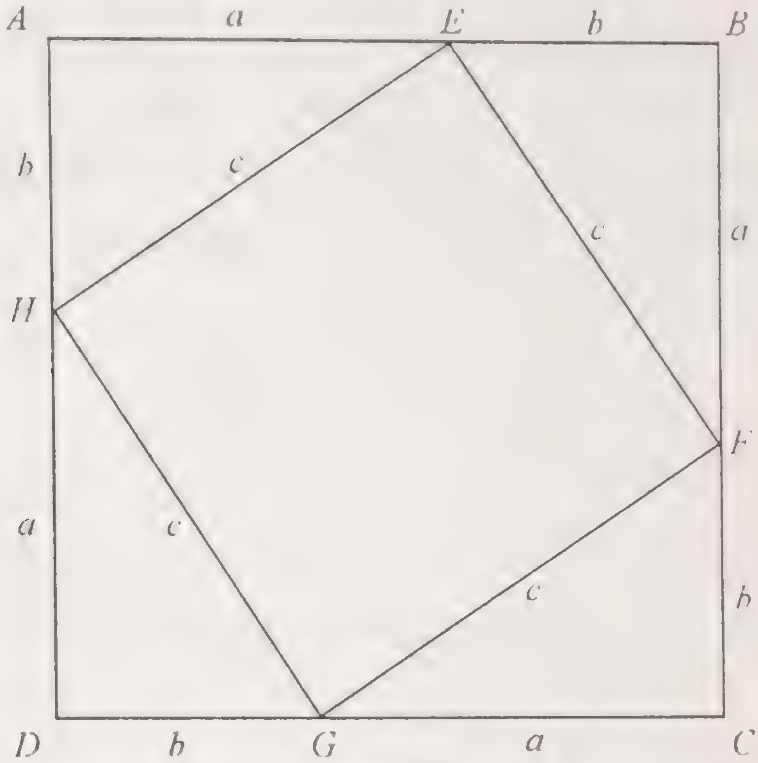
$\Delta ABH =$ (೧/೨) $BH.HJ =$ (೧/೨) $BKJH$

ಆದ್ದರಿಂದ $AB^2 = BKJH$

ಇದೇ ಪ್ರಕಾರ, ಯುಕ್ತ ರಚನೆಮಾಡಿ, $AC^೨ = KCIJ$ ಎಂದು ತೋರಿಸಬಹುದು. ಆದ್ದರಿಂದ

$AB^೨ + AC^೨ = BKJH + KCIJ = BC^೨$

ಇನ್ನೂ ಒಂದು ಸುಲಭ ಸಾಧನೆ :



ಮೊದಲು $a + b$ ಭುಜದ ಚೌಕ ರಚಿಸಬೇಕು. ಇಲ್ಲಿ $AE = a$, $EB = b$, ಇತ್ಯಾದಿ. ಈಗ AEH, BFE, CGF ಮತ್ತು DHG ಸರ್ವಸಮ ತ್ರಿಭುಜಗಳಾಗಿರುವುದರಿಂದ $EF = FG = GH = HE$ ಇದು c ಆಗಿರಲಿ. ಈಗ $EFGH$ ಕೂಡ ಒಂದು ಚೌಕವೆಂದು ಸಾಧಿಸುವುದು ಸುಲಭ.

ಸಲೆ $ABCD$ = ಸಲೆ $EFGH$ + ಸಲೆ ೪ x ΔAEH

$(a+b)^೨ = c^೨$ + ೪ x (೧/೨) ab

$\therefore a^೨ + b^೨ = c^೨$

ನಡೆದು ಬಂದ ಹಾದಿಯನ್ನು ಪುನರವಲೋಕಿಸಿದರೆ ತಿಳಿಯುವ ಸಂಗತಿಗಳಿವು :

ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ, ನಿಸರ್ಗದಲ್ಲಿ ಪರಿಪೂರ್ಣ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಆಕೃತಿಗಳು ಅಲಭ್ಯ. ಬಿಂದುವಿಗೆ ನಕ್ಷತ್ರದಿಂದಲೂ ಸರಳರೇಖೆಗೆ ಕಿರಣದಿಂದಲೂ, ಗೋಳಕ್ಕೆ ಆಕಾಶ ದಿಂದಲೂ, ಇತ್ಯಾದಿ ಪ್ರೇರಣೆ ಬಂದಿರಬೇಕು. ಅಂದರೆ ಆ ಮೂರ್ತಾನುಭವವನ್ನು ಮಾನವ ಇಲ್ಲಿ ಆದರ್ಶೀಕರಿಸುತ್ತಾನೆ. ಬಿಂದುವಿಗೆ ಆಯಾಮವಿಲ್ಲ (ಆಯಾಮ ೦) ಸರಳರೇಖೆಗೆ ಏಕಾಯಾಮ (೧), ಸಮತಲಕ್ಕೆ ಎರಡು ಆಯಾಮಗಳು (೨), ಘನಾ ಕೃತಿಗೆ ಮೂರು ಆಯಾಮಗಳು (ಉದ್ದ, ಅಗಲ, ದಪ್ಪ ಹೀಗೆ ೩) ಎನ್ನುವಾಗ ನಮ್ಮ ಮನದಲ್ಲಿರುವುದು ಆದರ್ಶೀಕೃತ ಚಿತ್ರಗಳು. ಭೌತವಾಸ್ತವತೆಯೊಂದಿಗೆ ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ಮತ್ತು ಪರಿಪೂರ್ಣ ನಿಷ್ಕೃಷ್ಟವಾಗಿ ವ್ಯವಹರಿಸುವುದು ಅಪ್ರಾಯೋಗಿಕ—ಎಂದೂ ಕೈಗೂಡದ ಆದರ್ಶ. ಹೀಗಲ್ಲದೇ ಆದರ್ಶೀಕೃತ ರೂಪಗಳ ಜೊತೆಗಿನ ವ್ಯವಹಾರ

ಸುಲಭ ಮತ್ತು ಆಮೋದಪ್ರದ. ಇಲ್ಲಿಯ ಫಲವಾದರೂ ಆದರ್ಶೀಕೃತ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಇರುವುದು. ಇದನ್ನು ಪುನಃ ಭೌತವಾಸ್ತವತೆಗೆ ಅನ್ವಯಿಸಿ ಇದರ ಹೊಸ ಮಗ್ಗುಲುಗಳ ಪರಿಚಯವನ್ನು ಕೂಡ ಗಳಿಸಬಹುದು. ಸೂತ್ರರೂಪದಲ್ಲಿ

ಭೌತವಾಸ್ತವತೆ + ಮಾನವಮತಿ → ಆದರ್ಶೀಕೃತ ಚಿತ್ರ

ಆದರ್ಶೀಕೃತ ಚಿತ್ರ + ಮಾನವ ಮತಿ → ಭೌತ ವಾಸ್ತವತೆ ಬಗ್ಗೆ ಹೊಸ ಹೊಳಹುಗಳು

ಎರಡನೆಯದಾಗಿ, ಆದರ್ಶೀಕೃತ ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ದೊರೆತ ಫಲಗಳನ್ನು ಅಮೂರ್ತೀಕರಿಸಿ ಮುನ್ನಡೆಯುವ ಮಾರ್ಗ. ಮೇಲೆ ಬರೆದಿರುವ $a^೨ + b^೨ = c^೨$ ಎನ್ನುವ ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಹೀಗೆ ಮಾಡಿದ್ದೇವೆ. ಚಿತ್ರದ ಮೇಲಿನ ಅವಲಂಬನೆಯನ್ನು ಕೈಬಿಟ್ಟರೂ ಈ ಸಮೀಕರಣಕ್ಕೆ ಒಂದು ಅರ್ಥವಿದೆ: a ಮತ್ತು b ಎಂಬ ಎರಡು ಧಾತುಗಳ ವರ್ಗಗಳ ಮೊತ್ತ c ಎಂಬ ಧಾತುವಿನ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸಮ. ಕುತೂಹಲಭರಿತ ಮನಸ್ಸು ಸಂಖ್ಯಾಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ $a^೨ + b^೨ = c^೨$ ಸಂಬಂಧವಿರುವ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳನ್ನು ಅರಸಲು ಮುಂದಾಗುತ್ತದೆ. ೩, ೪, ೫ ; ೫, ೧೨, ೧೩ ; ೭, ೨೪, ೨೫ ; ೮, ೧೫, ೧೭ ; ೧೨, ೩೫, ೩೭ ಮುಂತಾದವು ಇಂಥ ಆಂತರಿಕ ಸಂಬಂಧ ಪಡೆದಿವೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯಿತು. ಅಂದರೆ $a^೨ + b^೨ = c^೨$ ಸಮೀಕರಣಕ್ಕೆ ಪೂರ್ಣಾಂಕ ಪರಿಹಾರಗಳು ಇವೆ. ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ, ಇವನ್ನು "ಉದುರಿಸುವ ಸ್ಯಮಂತಕ ಮಣಿ"

$$(x^೨ - ೧)^೨ + (೨x)^೨ = (x^೨ + ೧)^೨$$

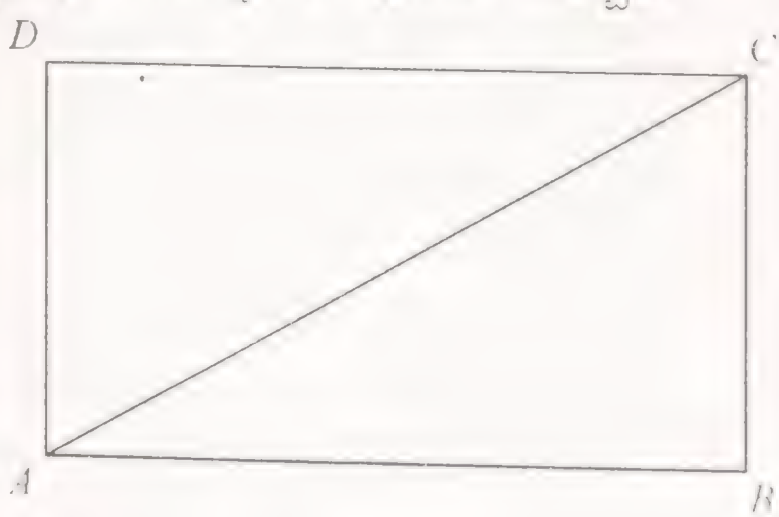
ಇಲ್ಲಿ xಗೆ ಪೂರ್ಣಾಂಕ ಇಲ್ಲವೇ ಭಿನ್ನರಾಶಿ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಆದೇಶಿಸಿ ಯುಕ್ತ ಪೈಥಾಗೊರಸ್-ತ್ರಯ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಉದಾಹರಣೆ x=೩/೪ ಆದಾಗ ದೊರೆಯುವ ತ್ರಯ ೭, ೨೪, ೨೫.

$a^೨ + b^೨ = c^೨$ ಸಮೀಕರಣದ ಪೂರ್ಣಾಂಕ ಪರಿಹಾರಗಳೆಲ್ಲವೂ ಪೈಥಾಗೊರಸ್ ತ್ರಯಗಳೇ. ಇವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಅನಂತ.

ಭಾರತೀಯ ಶುಲ್ಬ ಸೂತ್ರಗಳಲ್ಲಿಯೂ (ಕ್ರಿ ಪೂ ೬-೫ ಶತಮಾನ) ಈ ತ್ರಯಗಳಿಗೆ ಉಲ್ಲೇಖನವಿದೆ. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಯಜ್ಞವೇದಿಕೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಈ ತೆರನಾದ ಚಿಂತನೆಗೆ ಕುಮ್ಮಕ್ಕು ನೀಡಿರಬೇಕು. ಅಲ್ಲಿಯ ನಿರೂಪಣೆ ಹೀಗಿದೆ : "ಆಯತದ ಎರಡು ಆಸನ್ನ ಭುಜಗಳು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಕ್ಷೇತ್ರಫಲಗಳನ್ನು ಕರ್ಣವೊಂದೇ ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ."

ಅಂದರೆ $AB^೨ + BC^೨ = AC^೨$

ಎಲ್ಲಿಯ ಗ್ರೀಸ್-ಪೈಥಾಗೊರಸ್, ಎಲ್ಲಿಯ ಭಾರತ-ಶುಲ್ಬಸೂತ್ರಕಾರ ! ಅಂದರೆ ಮಾನವಮತಿ ಸದೃಶ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಸದೃಶವಾಗಿ ವರ್ತಿಸುವುದು ವಾಡಿಕೆ.



ಮೂರನೆಯದಾಗಿ, ಸಾರ್ವತ್ರೀಕರಣ. ಅಮೂರ್ತೀಕರಣದ ಮುಂದಿನ ಹಂತವಿದು. ಕೇವಲ ಕೆಲವೇ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಪೈಥಾಗೊರಸ್-ತ್ರಯಗಳಾಗಬೇಕೇಕೆ ? ಉದಾಹರಣೆಗೆ ೧, ೨, ೩ ಏಕೆ ಅಲ್ಲ ?

$೧^{೨} + ೨^{೨} = ೫$, $೩^{೨} = ೯$

ಈಗ, ೫ ಮತ್ತು ೯ ಸಮವಲ್ಲವಾದ್ದರಿಂದ ೧, ೨, ೩ ಪೈಥಾಗೊರಸ್-ತ್ರಯ ಆಗಲಾರವು. ಹಾಗಾದರೆ ೧, ೨, x ಇಂಥ ತ್ರಯವಾಗುವಂತೆ xನ್ನು ಶೋಧಿಸಬಹುದೇ?

$೧^{೨} + ೨^{೨} = x^{೨}$

$\therefore x^{೨} = ೫$

$x = \sqrt{೫}$ (ವರ್ಗಮೂಲ ೫)

$\sqrt{೫}$ ಪೂರ್ಣಾಂಕವಲ್ಲ. ಅಲ್ಲಿಗೆ, ಪೈಥಾಗೊರಸ್ ಪ್ರಮೇಯ, ಮೂಲತಃ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ನಡುವಿನ ವಿಶೇಷ ಸಂಬಂಧ ಆಧರಿಸಿ ಮೈದಳೆದುದಾದರೂ ಈಗ ಹೊಸ ಬಗೆಯ 'ತ್ರಯ'ಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವುದೆಂದಾಯಿತು. ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳು :

೧, ೧, $\sqrt{೨}$; ೨, ೩, $\sqrt{೧೩}$, ೪, ೫, $\sqrt{೪೧}$ ಇತ್ಯಾದಿ

ಇಲ್ಲಿ ಬರುವ $\sqrt{೨}$, $\sqrt{೧೩}$, $\sqrt{೪೧}$ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳಲ್ಲ. ಆದರೆ ಇವುಗಳ ವರ್ಗಗಳು ಹೌದು. ಈ ಜಾತಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಅಪರಿಮೇಯಗಳೆಂದು ಹೆಸರು. ಅಪರಿಮೇಯವನ್ನು ಪೂರ್ಣಾಂಕವಾಗಿ, ಇಲ್ಲವೇ ಪರಸ್ಪರ ಅವಿಭಾಜ್ಯವಾಗಿರುವ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಭಾಗಲಬ್ಧವಾಗಿ, ನಿರೂಪಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. (೮, ೨೭ ; ೨೫, ೪೯ ; ೫೩, ೬೧ ಮುಂತಾದವು ಪರಸ್ಪರ ಅವಿಭಾಜ್ಯಗಳು—ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನರಹಿತ ವಾದವು ; ೧೧, ೩೩ ; ೧೭, ೩೪ ; ೩೯, ೬೩ ಪರಸ್ಪರ ವಿಭಾಜ್ಯಗಳು—ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನಸಹಿತವಾದವು.) ಇದರ ಅರ್ಥ ಅಪರಿಮೇಯ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು a/b ರೂಪದಲ್ಲಿ (a, b ಪರಸ್ಪರ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳು) ಬರೆಯಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಇಲ್ಲಿ bಯ ಬೆಲೆ ೦ ಅಥವಾ ೧ ಆಗತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ.

ಅಪರಿಮೇಯ ಸಂಖ್ಯೆಯ ವ್ಯಾಖ್ಯೆಗೆ ಸಾಧನೆ ಬಲು ಸ್ವಾರಸ್ಯಕರವಾಗಿದೆ.

$$\sqrt{೨} = \frac{a}{b}$$

ಎಂದೇ ಅಂಗೀಕರಿಸೋಣ. ಇಲ್ಲಿ a ಮತ್ತು b ಪರಸ್ಪರ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳು, bಯ ಬೆಲೆ ೦ ಅಥವಾ ೧ ಅಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ a ಮತ್ತು b ಎರಡೂ ಸರಿಸಂಖ್ಯೆಗಳಾಗ ತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ a ಸರಿ, b ಬೆಸ ; a ಬೆಸ, b ಸರಿ ; ಅಥವಾ ಎರಡೂ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನ ರಹಿತ ಬೆಸಗಳಾಗಬಹುದು.

ಮೇಲಿನ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ವರ್ಗಿಸಿದಾಗ

$$a^{೨} = ೨b^{೨}$$

ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ $a^{೨}$ ಒಂದು ಸರಿ ಸಂಖ್ಯೆ. ಈಗ, a ಒಂದು

ಪೂರ್ಣಾಂಕ, ಇದರ ವರ್ಗ $a^{೨}$ ಒಂದು ಸರಿ ಸಂಖ್ಯೆ, ಅಂದ ಮೇಲೆ aಯೂ ಒಂದು ಸರಿ ಸಂಖ್ಯೆ ಆಗಲೇಬೇಕು.

$a = ೨c$ ಆಗಿರಲಿ. ಇಲ್ಲಿ c ಯಾವುದೇ ಪೂರ್ಣಾಂಕ.

$$\therefore a^{೨} = ೪c^{೨} = ೨\,b^{೨}$$

$$\therefore b^{೨} = ೨c^{೨}$$

$b^{೨}$, ಆದ್ದರಿಂದ b ಕೂಡ, ಒಂದು ಸರಿಸಂಖ್ಯೆ ಎಂದು ಅನುಗತವಾಗುತ್ತದೆ. ಅರ್ಥಾತ್, a ಮತ್ತು b ಎರಡೂ ಸರಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳೇ. ಇದು ನಮ್ಮ ಮೂಲಷರತ್ತಿಗೆ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಎಂದೇ $\sqrt{೨}$ವನ್ನು $\frac{a}{b}$ ಎಂಬುದಾಗಿ ನಿರೂಪಿಸಬಹುದೆಂಬ ಅಂಗೀಕಾರವೇ ಅಸಾಧು.

ಇನ್ನೂ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ $\sqrt{೫} = \frac{a}{b}$ ಆಗಿರಲಿ (ಮಿಕ್ಕ ಷರತ್ತುಗಳು ಹಿಂದಿನಂತೆಯೇ).

$$a^{೨} = ೫b^{೨}$$

aಯನ್ನು ಬೆಸಸಂಖ್ಯೆ ಎಂದೂ bಯನ್ನು ಸರಿಸಂಖ್ಯೆಯೆಂದೂ ಅಂಗೀಕರಿಸೋಣ.

$a = ೨c + ೧,\ b = ೨d$ ಆಗಿರಲಿ.

$$\therefore (೨c + ೧)^{೨} = ೨೦d^{೨}$$

$$\therefore ೨೦d^{೨} - ೪c^{೨} - ೪c = ೧$$

$$೪\,(೫d^{೨} - c^{೨} - ೧) = ೧$$

ಅಂದರೆ ೧ ಎಂಬ ಬೆಸಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದೋ ಸರಿಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಸಮ ! ಇದು ಅಸಾಧ್ಯ. ಆದ್ದರಿಂದ ನಮ್ಮ ಅಂಗೀಕಾರವೇ ಅಸಾಧು.

ಒಂದು ಸಂಗತಿ ಗಮನಿಸಬೇಕು. ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳು ಮತ್ತು ದಶಮಾಂಶಗಳು (ಕೊನೆಗೊಳ್ಳುವ ಹಾಗೂ ಪುನರಾವರ್ತಕ) ಎರಡು ಜಾತಿಯವು $\frac{a}{b}$ ರೂಪಕ್ಕೆ ಅಳವಡುತ್ತವೆ. ಈ ಎಲ್ಲ ಸಂಖ್ಯಾ ಸಮುಚ್ಚಯಕ್ಕೆ ಪರಿಮೇಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳೆಂದು ಹೆಸರು. $\sqrt{೨}$ ೩$\sqrt{೫}$, ೫$\sqrt{೬^{೩}}$ ಮುಂತಾದವನ್ನು $\frac{a}{b}$ ರೂಪಕ್ಕೆ ತರಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಎಂದೇ ಇವು ಅಪರಿಮೇಯಗಳು.

ಕೊನೆಯದಾಗಿ, ವಿಸ್ತರಣೆ, $a^{೨} + b^{೨} = c^{೨}$ ಸಮೀಕರಣಕ್ಕೆ ಪೂರ್ಣಾಂಕ ಪರಿಹಾರಗಳು (ಪೈಥಾಗೊರಸ್-ತ್ರಯಗಳು) ಅನಂತ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿವೆ. ಹಾಗಾದರೆ $a^{೩}+b^{೩}=c^{೩}$, $a^{೪} + b^{೪} = c^{೪}$ ಮುಂತಾದ ಸಮೀಕರಣಗಳಿಗೆ, ಸಾರ್ವತ್ರಿಕವಾಗಿ, $a^n + b^n = c^n$ (n = ೩, ೪, ೫ . . .) ಸಮೀಕರಣಗಳಿಗೆ ಪೂರ್ಣಾಂಕ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಶೋಧಿಸುವುದು ಹೇಗೆ ? ಸಾಧ್ಯವೇ ?

ಫ್ರಾನ್ಸ್‌ನ ಪಿಯರೆ ಡ ಫರ್ಮಾ (೧೬೦೧-೬೫) ಈ ಮೂಲಭೂತ ಸಮಸ್ಯೆ ಎತ್ತಿಕೊಂಡ. "ತ್ರಿಘಾತ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ($c^{೩}$) ಅದೇ ಘಾತದ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತವಾಗಿ ನಿರೂಪಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದು ($c^{೩} = a^{೩} + b^{೩}$ ಎಂದು ಬರೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ).

೩ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕಿಂತ ಉನ್ನತ ಘಾತಗಳ ಎಲ್ಲ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕುರಿತಂತೆಯೂ ಇದು ನಿಜ. ಈ ಪ್ರಮೇಯಕ್ಕೆ ನಿಜಕ್ಕೂ ನಾನೊಂದು ಅದ್ಭುತ ಸಾಧನೆ ಪಡೆದಿದ್ದೇನೆ. ಆದರೆ ಅದನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಲು ಈ ಹಾಳೆಯ ಖಾಲಿ ಅಂಚು ಸಾಕಾಗದು." ೧೬೩೭ರ ಅಂದಾಜಿಗೆ ಫರ್ಮಾ ಬರೆದ ಖಾಸಗಿ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಇದು.

೧೬೬೫ರಲ್ಲಿ ಆತ ಮಡಿದ ತರುವಾಯ ಪ್ರಕಟಿಸಲಾದ ಪ್ರಬಂಧಸಂಕಲನದ ಮೂಲಕ ಇದು ಫರ್ಮಾನ ಅಂತಿಮ ಪ್ರಮೇಯ (Fermat's Last Theorem) ಎಂದೇ ಪ್ರಪಂಚ ಪ್ರಸಿದ್ಧಿಗಳಿಸಿತು. ಮುಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಯ ಗಣಿತವಿದರು ಫರ್ಮಾ ಕಂಡಿದ್ದ, ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರಾಯಶಃ ಅಸ್ತಿತ್ವವಿದ್ದ, ಆದರೆ ತಮಗೆ ಉಪಲಬ್ಧವಿರದಿದ್ದ, ಆ ಸಾಧನೆಯ ಶೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ನಿರತರಾದರು. ಈ ಅನುಶೀಲನೆಯಲ್ಲಿ (pursuit) ಹಲವಾರು ನೂತನ ಉಪೋತ್ಪನ್ನಗಳು ಲಭಿಸಿದುವು, ಗಣಿತದ ನವಶಾಖೆಗಳೇ ಟಿಸಿಲೊಡೆದುವು. ಗಣಿತ ಸರ್ವಾಂಗ ಸುಂದರವಾಗಿ ಪ್ರವರ್ಧಿಸಿತು. ಎಲ್ಲವೂ ನಿಜ. ಆದರೆ ಫರ್ಮಾ ಕಂಡಿದ್ದ ಆ "ಅದ್ಭುತ ಸಾಧನೆ" ಮಾತ್ರ ಯಾರ ಕೈಗೂ ಎಟುಕಿರಲಿಲ್ಲ, ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಕೈಕೊಟ್ಟಿತ್ತು.

ಹೇಗೂ ಇರಲಿ. ೨೦ನೆಯ ಶತಮಾನದ ಉತ್ತರಾರ್ಧದ ತನಕವೂ ಫರ್ಮಾ-ಮಾಯಾಮೃಗ ಗಣಿತ-ರಾಮದೃಷ್ಟಿಗೆ ಬೀಳಲೇ ಇಲ್ಲ. ಈ ವಾಗ್ದೇವೀರತ್ನ ಭಂಡಾರದ ಮುದ್ರೆ ಒಡೆದ ಸುದ್ದಿ ದಿನಾಂಕ ೨೩ ಜೂನ್ ೧೯೯೩ರಂದು ಪ್ರಕಟವಾಯಿತು. ಪ್ರಿನ್‌ಸ್ಟನ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಗಣಿತ ವಿದ್ವಾಂಸ ಆ್ಯಂಡ್ರೂ ವೈಲ್ಸ್ ಈ ಸಾಧಕ.

ಸಾರಾಂಶವೇನು ? ನಿಸರ್ಗಪ್ರೇರಿತ ಸರಳ ಆಕೃತಿಯೊಂದು ಮುಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯಾಪ್ರಪಂಚದ ತಳಶೋಧನೆಗೆ ನಡೆ ಹಾಸಿ ಗಣಿತದ ವ್ಯಾಪಕ ವಿಸ್ತರಣೆಗೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು. ಇಂಥ ವಿಸ್ತರಣೆಯ ಯಾವುದೋ ಭಾಗ ಇನ್ನೆಲ್ಲೋ ಅನ್ವಯ ಪಡೆದು ಮತ್ತೆ ನಿಸರ್ಗದ ಇನ್ನೊಂದು ಮಗ್ಗುಲನ್ನು ಬಿಂಬಿಸುವುದು ಅಸಾಧ್ಯವೇನೂ ಅಲ್ಲ. ಗಣಿತಪ್ರಭೃತಿ ರಿಚರ್ಡ್ ಕೂರಂಟ್ ಬರೆದಿರುವ ಮಾತು :

ನಿಗಮನ (deduction) ಹೇಗೆ ಅಂತರ್ಬೋಧೆಯಿಂದ (intuition) ಪ್ರೋಷಿಸಲ್ಪಡತಕ್ಕದ್ದೋ ಹಾಗೆ ಉತ್ತರೋತ್ತರ ಸಾರ್ವತ್ರೀಕರಣಗೈಯಬೇಕೆನ್ನುವ ಅಭಿಪ್ರೇರಣೆ ವರ್ಣಮಯ ವಿವರ ಕುರಿತ ಗೌರವ ಪ್ರೀತಿಗಳಿಂದ ಪಾಕಗೊಂಡಿರತಕ್ಕದ್ದು ಮತ್ತು ಸಂತುಲಿತವಾಗಿರತಕ್ಕದ್ದು. ಬಿಡಿ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಘನ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳ ವಿಶೇಷ ನಿದರ್ಶನವೆಂಬ ಕೆಳದರ್ಜೆಗೆ ಇಳಿಸುವುದು ಸಲ್ಲ. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ವಿಶಿಷ್ಟವಾದುದರ ಪರಿಗಣನೆಯಿಂದ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳು ಉದ್ಭವಿಸುತ್ತವೆ. ಇವು ತಳದಲ್ಲಿರುವ ಇನ್ನಷ್ಟು ವಿವಿಕ್ತ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಹೆಕ್ಕಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೊಳಿಸಲು ನೆರವಾಗದಿದ್ದರೆ ಅರ್ಥಶೂನ್ಯ ಎನ್ನಿಸುತ್ತವೆ. ಸಾರ್ವತ್ರಿಕತೆ ಮತ್ತು ವೈಯಕ್ತಿಕತೆ, ನಿಗಮನ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣ, ತರ್ಕ ಮತ್ತು ಕಲ್ಪನೆ ಇವುಗಳಲ್ಲಿಯ ಅನ್ಯೋನ್ಯ ಪ್ರಭಾವವೇ ಗಣಿತದ ಗಹನ ಸತ್ತ್ವ. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಾಧನೆಯೊಂದರ ತಿರುಳಿನಲ್ಲಿ ಗಣಿತದ ಈ ಮುಖಗಳ ಪೈಕಿ ಒಂದು ಅಥವಾ ಇನ್ನೊಂದು ಇರುವುದು ಶಕ್ಯ. ಸುದೀರ್ಘ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಇರುವ ಒಂದು ವಿಕಸನದಲ್ಲಿ ಇವೆಲ್ಲವೂ ಭಾಗಿಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ, ಇಂಥ ಒಂದು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಅಥವಾ ವಿಕಸನ 'ಮೂರ್ತ' (concrete) ನೆಲದಲ್ಲಿ

ಆರಂಭವಾಗಿ ಅಮೂರ್ತೀಕರಣದ (abstraction) ಮೂಲಕ ತಳಭಾರವನ್ನು ತೊಡೆದು ಹಾಕಿ, ನೌಕಾಯನ (navigation) ಮತ್ತು ವೀಕ್ಷಣೆ (observation) ಸುಲಭವಾಗಿರುವ ಅಸಾಂದ್ರ ವಾಯುವಲಯದ ಉನ್ನತ ಸ್ತರಗಳಿಗೆ ಉತ್ತಾರಣೆಗೊಂಡಿರುವುದು. ಈ ಆರೋಹಣದ ಬಳಿಕ, ಹೊಸತಾಗಿ ಸರ್ವೇಕ್ಷಿಸಲಾದ, ಬಿಡಿ 'ವಾಸ್ತವತೆ'ಯ ನಿಮ್ನ ತಳಗಳಲ್ಲಿಳಿದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಗುರಿಗಳನ್ನು ತಲಪುವ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಎದುರಾಗುವುದು. ಸಂಕ್ಷೇಪವಾಗಿ, ಅಮೂರ್ತ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕತೆಯೆಡೆಗಿನ ಆರೋಹಣವು ಮೂರ್ತ ಮತ್ತು ವಿಶಿಷ್ಟದಿಂದ ತೊಡಗಿ ಅಲ್ಲಿಗೇ ಮರಳತಕ್ಕದ್ದು.

ಇಷ್ಟು ವಿವರಣೆಯನ್ನು ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಚಂದ್ರಶೇಖರ್-ಧ್ಯೇಯವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ಅರ್ಥವಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸೋಣ :

ಋತದ ಪರಿಮುದ್ರೆ ಸರಳತೆ ; ಮತ್ತು, ಸತ್ಯದ ಪ್ರಕಾಶ ಸೌಂದರ್ಯ. ಇಂದ್ರಿಯಗೋಚರವಲ್ಲದ, ಆದರೆ ಖಚಿತ ಅಸ್ತಿತ್ವವಿರುವ ಮತ್ತು ಅದು ಇಲ್ಲವಾಗಿದ್ದರೆ ಇಂದ್ರಿಯಗೋಚರಜಗತ್ತಿಗೆ ಅಸ್ತಿತ್ವ ಒದಗದಿರುವ ಅನಿವಾರ್ಯ ಶಾಶ್ವತ ಮೂಲದ್ರವ್ಯ 'ಸತ್ಯ.' ಇದರ ಗೋಚರ ಹಾಗೂ ಚರಮುಖ 'ಋತ.'

ಪೈತಾಗೊರಸ್ ಪ್ರಮೇಯ 'ಋತ'ಕ್ಕೆ ಒಂದು ನಿದರ್ಶನ. 'ಸರಳತೆಯೇ ಇದರ ಅಂತಸ್ಸತ್ತ್ವ—ಆಕೃತಿ ರಚಿಸಲು, ನೋಡಲು ಮತ್ತು ಅರ್ಥವಿಸಲು ಅತಿಸುಲಭ. ಎಂದೇ ಋತದ ಛಾಪು ಸರಳತೆ, ಸರಳತೆಯ ಸೆಲೆ ಋತ. ಆ ಪ್ರಮೇಯದ ಸಾಧನೆ, ಮುಂದೆ ಅದು "ಕೈಹಿಡಿದು ನಡೆಸಿ" ತಲಪಿಸಿದ ನೂತನ ಪ್ರಪಂಚ ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಸುಂದರ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ಮೂಡಿಸಿತು—ಗಮನಿಸಬೇಕು. ಈ ಸೌಂದರ್ಯ-ಪರಿವೇಷ ಅಥವಾ ಪ್ರಕಾಶ ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಸ್ಫುರಿಸುವ ಭಾವವೇನು ? ಯಾವುದೋ ಒಂದು ಶಾಶ್ವತ ಸತ್ಯದ ಹೊಳಹುಗಳು ಇವು ಆಗಿರಬೇಕು, ಇವುಗಳ ಮೂಲಕ ಅದರ ಇರವಿನ ಅರಿವು ನಮಗಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದಲ್ಲವೆ ? ಡಿವಿಜಿ ಬರೆದಿರುವಂತೆ

ಅವನ ಕೃತಿಯ ನೋಡಿ ಮಣಿವೆ-
ವವನ ದನಿಯ ಕೇಳಿ ನಲಿವೆ-
ವವನ ಭಿಕ್ಷೆಯುಂಡು ಬೆಳೆವೆ-
    ವವನನರಿಯೆವು
ಅವನ ಲೀಲೆಗಳನು ಕಾಣ್ಬೆ-
    ವವನ ಕಾಣೆವು

ಇಲ್ಲಿ "ಅವನು" ಎಂದರೆ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ಪದೇ ಪದೇ ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದ God—ನಿಸರ್ಗ; ನಾವು ಕೇವಲ ಭಕ್ತಿಯಿಂದ, ಬೋಳೇತನದಿಂದ, ಅಸಹಾಯಕತೆಯಿಂದ, ಅಥವಾ ಪಲಾಯನವಾದಿತ್ವದಿಂದ ನಮ್ಮ ಅನುಕೂಲತೆಗಾಗಿ ಉಪಜ್ಞಿಸಿರುವ ಮಾನವರೂಪದ ದೇವರು ಅಲ್ಲ ; ಶಿಷ್ಟಸಂರಕ್ಷಕ ದುಷ್ಟಸಂಹಾರಕ ದೇವರು ಅಲ್ಲ !

ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್-ಕಲ್ಪನೆಯಲ್ಲಿ ದೇವರು :

ವೈಯಕ್ತಿಕ ದೇವರ ಬಗೆಗಿನ ಭಾವನೆ ಮಾನವಶಾಸ್ತ್ರೀಯವೆಂದು ನನಗನ್ನಿಸುತ್ತದೆ. ನಾನೇನೂ ಇದನ್ನು ಗಂಭೀರವಾಗಿ ಸ್ವೀಕರಿಸಲಾರೆ. ಮಾನವಪ್ರಜ್ಞೆಯ ಹೊರಗೆ ಯಾವುದೋ ಮನಸ್ಸು ಅಥವಾ

ಉದ್ದೇಶ ಇದೆಯೆಂದು ಊಹಿಸುವುದು ಕೂಡ ನನಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗದು. ನನ್ನ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಸ್ಪಿನೋಝನ[3] ಅಭಿಪ್ರಾಯಕ್ಕೆ ಸಮೀಪವಾದದ್ದು : ನಾವು ನಿವೇದಿತರಾಗಿ, ಅಲ್ಲಿಯೂ ಅಪರಿಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಮಾತ್ರ, ಗ್ರಹಿಸಬಹುದಾದ ಕ್ರಮ ಮತ್ತು ಸುಸಾಂಗತ್ಯದಲ್ಲಿ ನಂಬಿಕೆ, ಮತ್ತು ಇದರ ಸೌಂದರ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಮೆಚ್ಚುಗೆ. ನಮ್ಮ ಅಪರಿಪೂರ್ಣಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಅಪಕ್ವ ತಿಳಿವಳಿಕೆಯಿಂದಲೇ ನಾವು ತೃಪ್ತರಾಗಿದ್ದುಕೊಂಡು ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನೂ ನೈತಿಕ ಹೊಣೆಗಳನ್ನೂ ಕೇವಲ ಮಾನವಸಮಸ್ಯೆ ಎಂಬುದಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕೆಂದು ಭಾವಿಸಿದ್ದೇನೆ. ಈ ಸಮಸ್ಯೆ ಸಮಸ್ತ ಮಾನವಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಪೈಕಿ ಅತಿಮುಖ್ಯವಾದದ್ದು. ವಿಶ್ವದ ನಿಗೂಢತೆ ಒದಗಿಸುವ ರಸಾನುಭವವೇ ಅತ್ಯಂತ ಸುಂದರವಾದದ್ದು, ಇದೇ ನಿಜವಾದ ಎಲ್ಲ ಕಲೆ ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ಆಕರ. ಯಾರಿಗೆ ಈ ಅನುಭವ ಪರಕೀಯ ಎನ್ನಿಸುವುದೋ ಯಾರು ನಿಗೂಢತೆಯ ಎದುರು ಮೂಕ ವಿಸ್ಮಯದಿಂದ ಬೆಕ್ಕಸಬೆರಗಾಗಿ ನಿಂತು ಕಣ್ಣರಳಿಸಲಾರರೋ ಅವರು ಇದ್ದೂ ಸತ್ತಂತೆಯೇ—ಅವರ ಕಂಗಳು ಇಂಗಿಹೋಗಿರುತ್ತವೆ. ಅತ್ಯುತ್ಕೃಷ್ಟ ಜ್ಞಾನವಾಗಿಯೂ ಪರಮೋಜ್ಜ್ವಲ ಸೌಂದರ್ಯವಾಗಿಯೂ ಪ್ರಕಟವಾಗುವ ಗಮ್ಯಾತೀತ ಪದಾರ್ಥವೊಂದುಂಟು, ನಮ್ಮ ಮಂದ ಸಂವೇದನೆಗಳು ಇದನ್ನು ಇದರ ಅತ್ಯಂತ ಆದಿಮರೂಪಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಗ್ರಹಿಸಬಲ್ಲವು ಎಂಬುದನ್ನು ಅರಿಯುವುದೇ—ಈ ತಿಳಿವಳಿಕೆಯೇ, ಈ ಭಾವನೆಯೇ—ನಿಜವಾದ ಧಾರ್ಮಿಕತೆಯ ತಿರುಳು. ಈ ಅರ್ಥದಲ್ಲಿ, ಈ ಅರ್ಥದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ, ನಾನು ಶ್ರದ್ಧಾವಂತ ಧಾರ್ಮಿಕ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಸಾಲಿಗೆ ಸೇರಿದವನಾಗಿದ್ದೇನೆ.

ಹಾಗಾದರೆ ಸೌಂದರ್ಯ ಎಂದರೇನು ?

೧೪. ಯೋಹನ್ ಕೆಪ್ಲರ್ ದರ್ಶಿಸಿದ ಸೌಂದರ್ಯ

ವೀಕ್ಷಣೆಯ ಮೇಲೆ ವೀಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಪೇರಿಸುತ್ತಾರೆ ; ಕೋಷ್ಟಕಗಳನ್ನು ಸಂಕಲಿಸುತ್ತಾರೆ ; ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಸಂಪುಟಗಳೇ ಬರುತ್ತವೆ ; ಹಗಲು ಬೆಳಕು ಬೀಳುವ ಗಂಟೆಗಳ ವರದಿ ಆಗುತ್ತದೆ ; ಮಳೆಯ ಪ್ರಮಾಣ, ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ತೇವ, ಮೋಡಗಳ ನಮೂನೆಗಳು, ಉಷ್ಣತೆ ಮುಂತಾದ ಲಕ್ಷಾಂತರ ವಾಸ್ತವಾಂಶಗಳ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ನಿರಂತರವಾಗಿ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಇವನ್ನು ಅಭ್ಯಸಿಸಿ ಇವುಗಳ ಮೇಲೆ ಕಾವುಕೂರಬಲ್ಲ ಕೆಪ್ಲರ್ ಎಲ್ಲಿದ್ದಾನೆ ? ಇವೆಲ್ಲ ಗೊಂದಲಗಳ ನಡುವಿನಿಂದ ನಿಯಮ ಮತ್ತು ಕ್ರಮಗಳ ಆರಂಭದ ಎಳೆ ಬಿಡಿಸಲು ತನ್ನ ಜೀವನ-ಸರ್ವಸ್ವವನ್ನೇ ಮುಡಿಪಾಗಿಡಬಲ್ಲ ಋಷಿ ಎಲ್ಲಿದ್ದಾನೆ ?

—ಆಲಿವರ್ ಲಾಡ್ಜ್ (ಕೆಪ್ಲರನ ಹಿರಿಮೆ ವರ್ಣಿಸಲು ಪವನವಿಜ್ಞಾನದ ಪ್ರಸ್ತುತ ಸ್ಥಿತಿಗತಿಗಳನ್ನು ರೂಪಕವಾಗಿ ಬಳಸಿದ್ದಾರೆ)

ಯೋಹನ್ ಕೆಪ್ಲರ್ (೧೫೭೧-೧೬೩೦) ರಂಗ ಪ್ರವೇಶಿಸಿದಾಗ ಸೌರವ್ಯೂಹ ಕುರಿತಂತೆ ತಿಳಿದಿದ್ದುದಿಷ್ಟು (೪ನೆಯ ಅಧ್ಯಾಯವನ್ನು ನೋಡಿ) :

ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನ ನೆಲೆ. ಇದರ ಸುತ್ತ ಗ್ರಹಗಳು ತಮಗೆ "ನಿಗದಿ"ಯಾದ ವರ್ತುಳೀಯ ಕಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ ನಿತ್ಯ ಸಂಚಾರಿಗಳು. ಈ ಪೈಕಿ ಒಂದು ಗ್ರಹ ಭೂಮಿ. ಇದು ಮಾನವನ ನೆಲೆವನೆ. ಈತನಿಗೆ ಕಂಡ, ಮತ್ತು ಸದಾ ಕಾಣುವ, ದೃಶ್ಯ ಮತ್ತು ಲಭ್ಯ

ಬಿಡಿವಿವರಗಳು ಭೂಸಾಪೇಕ್ಷವಾಗಿರುತ್ತವೆ, ಎಂದೂ ಸೂರ್ಯಸಾಪೇಕ್ಷವಾಗಿರವು. ಯುಗಯುಗಗಳಿಂದ ಈ ಭೂಸಾಪೇಕ್ಷ ವೀಕ್ಷಣ ಮಾಹಿತಿಗಳು ಸಂಗ್ರಹೀತವಾಗಿದ್ದುವು : ಅಂಕೆ ಅಂಶಗಳ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರವೈಚಿತ್ರ್ಯಗಳ ಕ್ರಮರಹಿತ ಗೊಂಡಾರಣ್ಯ. ಇದರೊಳಗೇನಾದರೂ ನಿಯಮ ಸುಪ್ತಿಸುತ್ತಿರಬಹುದೇ—ಶಿಲೆಯೊಳಗೆ ಅಹಲ್ಯೆಯಂತೆ ? ಅದರ ಶೋಧನೆ ಸಾಧ್ಯವೇ ? ಕಾರ್ಗಾಲದ ಭೈರವ ಮೇಘಗಳ ನಿರಂತರ ಕ್ವಥನದಲ್ಲಿ ಮಿಂಚಿನ ಹೊಳಹು ಮಿನುಗೀತೇ ?

ಶಿಲೆಕವಿದು ಗೊಮ್ಮಟನ ಮುಚ್ಚಿಹುದೊ ? ಗೊಮ್ಮಟನೆ
ಛಲದಿಂದ ತಪಗೈಯೆ ಕಲ್ಕವಚವಂ ತೊಟ್ಟು
ಕುಳಿತಿಹನೆ ? ದ್ರಷ್ಟಾರಸ್ಪರ್ಶದಲಿ ಶಿಲೆ ಕರಗಿ
ಕಲೆ ಬೆಳಗಿ ನಳನಳಿಪುದಿದು ಸೃಷ್ಟಿ ಅತ್ರಿಸೂನು

ಹೌದು, ಈ ಮಿನುಗನ್ನು ಕೆಪ್ಲರ್ ಗುರುತಿಸಿಯೇ ಗುರುತಿಸಿದ. ಈತ ಆವಿಷ್ಕರಿಸಿದ ಗ್ರಹಚಲನನಿಯಮಗಳು ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಸುಭದ್ರ ಗಣಿತ-ಭೌತ ಅಸ್ತಿಭಾರ ಕಟ್ಟಿದುವು (ಪುಟ ೫೬ರಲ್ಲಿಯ ಚಿತ್ರ):

೧. ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತ ಗ್ರಹದ ಕಕ್ಷೆ ದೀರ್ಘವೃತ್ತ. ಇದರ ಒಂದು ನಾಭಿ (focus) ಸೂರ್ಯನ ನೆಲೆ.

೨. ಗ್ರಹದ ಸಲೆವೇಗ ಸ್ಥಿರ. ಅಂದರೆ ಸೂರ್ಯ-ಗ್ರಹ ಅರೀಯ ರೇಖೆ ಸಮ ಅವಧಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಮಸಲೆಗಳನ್ನು ರೇಖಿಸುವುದು.

೩. ಗ್ರಹದ ಪರಿಭ್ರಮಣಾವಧಿಯ ವರ್ಗ ಸೂರ್ಯ-ಗ್ರಹ ಅಂತರಗಳ ಸರಾಸರಿಯ ಘನಕ್ಕೆ ಅನುಲೋಮಾನುಪಾತೀಯವಾಗಿದೆ.

ಒಂದನೆಯ ನಿಯಮ ಸೂರ್ಯ-ಗ್ರಹ ಭೌತ ನೆಲೆಯನ್ನೂ ಎರಡನೆಯದು ಗ್ರಹದ ಕಕ್ಷಾವೇಗವನ್ನೂ ಮೂರನೆಯದು ಪರಿಭ್ರಮಣಾವಧಿ-ದೀರ್ಘಾಕ್ಷ ಸಂಬಂಧವನ್ನೂ ನಿಖರವಾಗಿ ಸ್ಥಾಪಿಸುತ್ತವೆ.

ಆಕಾಶ ಸುಂದರ. ಸೂರ್ಯ ಬಂಧುರ. ಗ್ರಹ ನಕ್ಷತ್ರ ನೀಹಾರಿಕೆಗಳು ವಿಶ್ವಂಭರ. ಈ ಸರ್ವವ್ಯಾಪಿ ಸುಂದರತೆಯ ತಳದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಸರಳ ಹಾಗೂ ಸುಲಭಗ್ರಾಹ್ಯ ಗ್ರಹ ಚಲನ ನಿಯಮಗಳು ! ನಿಸರ್ಗವೆಂದರೆ ಸರಳತೆ-ಸುಂದರತೆ ಅನ್ಯೋನ್ಯತೆ ಎಂದು ತೋರುತ್ತದೆ. ಪೈಥಾಗೊರಸ್-ಪ್ರಮೇಯಕ್ಕೂ ಕೆಪ್ಲರ್-ನಿಯಮಗಳಿಗೂ ನಡುವೆ ಎದ್ದುಕಾಣುವ ಸಾದೃಶ್ಯವೇನು? "ಋತದ ಪರಿಮುದ್ರೆ, ಸರಳತೆ, ಸತ್ಯದ ಪರಿವೇಷ ಸೌಂದರ್ಯ," ಅಲ್ಲವೇ ?

"ಸಾರ್ವತ್ರಿಕತೆ ಮತ್ತು ವೈಯಕ್ತಿಕತೆ, ನಿಗಮನ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣ, ತರ್ಕ ಮತ್ತು ಕಲ್ಪನೆ" ಇವುಗಳ ಸುಸಂಗತ ಸಂಲಗ್ನತೆಯ ಫಲವಾದ "ಗಣಿತದ ಗಹನ ಸತ್ಯ"ವೇ ಕೆಪ್ಲರ್-ನಿಯಮಗಳು. ಮುಂದೆ ಐಸಾಕ್ ನ್ಯೂಟನ್ (೧೬೪೨-೧೭೨೭) ವಿಶ್ವ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ನಿಯಮವನ್ನು ಆವಿಷ್ಕರಿಸಿದಾಗ (೧೬೮೭) ಕೆಪ್ಲರ್-ಆವಿಷ್ಕಾರದ

"ಸುದೀರ್ಘವ್ಯಾಪ್ತಿ" ಬೆಳಕಿಗೆ ಬಂದಿತು.

ಕೆಪ್ಲರ್ ಉದ್ಗರಿಸಿದ್ದಾನೆ : "ಸುಂದರತೆಯ ತಳರೂಪಿಕೆ ಗಣಿತ." ಸುಂದರತೆ = the beautiful. ಸೌಂದರ್ಯ = beauty

ಸುಂದರತೆಯೆನುವುದೇಂ ? ಜನಕೆ ಮೈಮರೆಯಿಪಾ-
ನಂದದೊಳಮರುಮವೇಂ ? ವಿಶ್ವಚೇತನದಾ
ಸ್ಪಂದನವೆ ಸೌಂದರ್ಯಮದುವೆ ಜೀವನ ಮೂಲ
ಬಂಧುರತೆ ಬೊಮ್ಮನದು ಮಂಕುತಿಮ್ಮ

ಆಂತರಂಗಿಕ "ಸೌಂದರ್ಯ"ದ ಬಾಹಿರಂಗಿಕ ಮುಖವೇ "ಸುಂದರತೆ." ಅದು ಸತ್ಯ, ಇದು ಋತ. ವಿಜ್ಞಾನಿಯೂ ಕವಿಕಲಾವಿದದಾರ್ಶನಿಕರಂತೆ ತಳದಲ್ಲಿ ಸೌಂದರ್ಯಾನ್ವೇಷಕ ಮತ್ತು ಸೌಂದರ್ಯಾರಾಧಕ. ಅಂದರೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗೆ ನಿಸರ್ಗಾಂತರ್ಗತ ಸೌಂದರ್ಯ "ಬಾ ! ನನ್ನನ್ನು ಶೋಧಿಸು. ನನ್ನ ಅನಂತಾಲ್ಪಾಂಶವಾದ ನೀನು ಈ ಅಭಿನ್ನತೆಯನ್ನೂ ಅನ್ಯೋನ್ಯತೆಯನ್ನೂ ಗುರುತಿಸು" ಎಂಬ ಪಂಥಾಹ್ವಾನ ನೀಡುತ್ತಿದೆಯೇ ಎನ್ನುವಂತೆ. ಚಂದ್ರಶೇಖರ್-ನುಡಿಯನ್ನು (ಪುಟ ೧೫೫) ಇನ್ನೊಮ್ಮೆ ಗಮನಿಸಬೇಕು : "ಮಾನವಮತಿ ಇದರ ತೀರ ಆಳದಲ್ಲಿ ಸಂವೇದಿಸುವುದು ಸೌಂದರ್ಯಕ್ಕೆ."

ವಿಜ್ಞಾನಿಯ ಈ ಸೌಂದರ್ಯಾನ್ವೇಷಕ ದೃಷ್ಟಿಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ರಿಚರ್ಡ್ ಪಿ. ಫೈನ್‌ಮಾನ್ (೧೯೧೮-೮೮) ಒಂದು ನಿದರ್ಶನ ನೀಡುತ್ತಾರೆ :

ನನಗೊಬ್ಬ ಕಲಾವಿದ ಸ್ನೇಹಿತನಿದ್ದಾನೆ. ಬಹುತೇಕ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಈತ ತಳೆಯುವ ಒಂದು ನಿಲವನ್ನು ಮಾತ್ರ ನಾನು ಒಪ್ಪಲಾರೆ. ಅಂದದ ಹೂವನ್ನು ಹಿಡಿದು ನನ್ನತ್ತ ಕೈ ಚಾಚುತ್ತ ಈತ ಹೇಳುತ್ತಾನೆ : "ನೋಡು ಇದೆಷ್ಟು ಚೆಲುವಾಗಿದೆ !" ನಾನು ಸಹಜವಾಗಿ ಒಪ್ಪುತ್ತೇನೆ. ಅಲ್ಲಿಗೇ ಆತ ಮಾತು ನಿಲ್ಲಿಸುವುದಿಲ್ಲ, ಮುಂದುವರಿಸುತ್ತ ನನ್ನನ್ನು ಕುಟುಕುತ್ತಾನೆ : "ಒಬ್ಬ ಕಲಾವಿದನಾಗಿ ನಾನಿದರ ಸುಂದರತೆಯನ್ನು ಆಸ್ವಾದಿಸಿ ಆನಂದಿಸಬಲ್ಲೆ. ಆದರೆ ಒಬ್ಬ ವಿಜ್ಞಾನಿಯಾಗಿ ನೀನು ಮಾಡುವುದೇನು? ಇದರ ಅಂಗೋಪಾಂಗಗಳನ್ನು ಛೇದಿಸಿ ಛಿದ್ರಿಸಿ ಸುಂದರತೆಯನ್ನು ಸಂಹರಿಸಿ ಇಡೀ ಚೆಲುವನ್ನು ಕುರೂಪಿಸುವುದು !" ಕಲಾವಿದನ ಮಾತು ಕುತರ್ಕ ಎಂಬುದು ಸುಸ್ಪಷ್ಟ. ಏಕೆಂದರೆ ಆತ ಕಾಣುವ ಸುಂದರತೆ ಇತರ ಎಲ್ಲ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೂ ಲಭ್ಯವಿದೆ. ಆತನಷ್ಟು ಪರಿಷ್ಕೃತ ಸಂವೇದನೆ ನನಗಿಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ನಾನು ಕೂಡ ಆತನಂತೆಯೇ ಆ ಹೂವನ್ನು ನೋಡಿ ಸಂತೋಷಿಸಬಲ್ಲೆ. ಆದರೆ ಅದೇ ವೇಳೆ ನಾನು ಆ ಹೂವಿನಲ್ಲಿ ಆತ ಕಾಣುವುದಕ್ಕಿಂತ ಅವೆಷ್ಟೋ ಅಧಿಕ ವಿವರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಸಂತೋಷಿಸಲೂ ಬಲ್ಲೆ : ಹೂವಿನ ಎಸಳುಗಳನ್ನು ನೇಯ್ದಿರುವ ಕೋಶಗಳು, ಎಸಳುಗಳಲ್ಲಿ ವಿತರಣೆಗೊಂಡಿರುವ ವರ್ಣಕಗಳ ವಿನ್ಯಾಸ, ತಳದಲ್ಲಿಯ ಅಣುಪರಮಾಣುಗಳ ಅಳವಡಿಕೆ, ಇತ್ಯಾದಿ. ನಿಸರ್ಗಶಿಲ್ಪಿಯ ಸುಂದರ ಕೃತಿ ಬಹಿರಂಗದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರವಲ್ಲ, ಅಂತರಂಗದ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾತಿಸೂಕ್ಷ್ಮ ವಿವರಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸೌಂದರ್ಯಭರಿತವಾಗಿದೆ.

ಹೈಸನ್‌ಬರ್ಗ್ ಒಮ್ಮೆ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನರಿಗೆಂದರು : "ನಿಸರ್ಗ ನಮ್ಮನ್ನು ಪರಮ ಸರಳತೆ ಮತ್ತು ಸೌಂದರ್ಯಭರಿತವಾಗಿರುವ ಗಣಿತೀಯ ರೂಪಗಳತ್ತ ಮುನ್ನಡೆಸಿದರೆ— ವಾದಗಳು, ಆದ್ಯುಕ್ತಿಗಳು ಮುಂತಾದವುಗಳ ಸುಸಂಬದ್ಧ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ನಾನು

ರೂಪಗಳೆಂದು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿದ್ದೇನೆ—ಮತ್ತು ಇಂಥ ರೂಪಗಳನ್ನು ಹಿಂದೆ ಯಾರೂ ಸಂಧಿಸಿರದಿದ್ದರೆ ಇವನ್ನು "ಖುತ" [the true. ಅಂತರ್ಗತ ಸತ್ಯದ ಬಾಹ್ಯಮುಖ] ಎಂದೂ ಇವು ನಿಸರ್ಗದ ಒಂದು ನೈಜ ಲಕ್ಷಣವನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತವೆಂದೂ ನಂಬದೇ ವಿಧಿ ಇಲ್ಲ . . . ನಿಮಗೂ ಈ ಭಾವನೆ ಸ್ಫುರಿಸಿರಬೇಕು : ನಿಸರ್ಗ ನಮ್ಮ ಎದುರು ನಾವು ಒಂದಿಷ್ಟೂ ಸಿದ್ಧರಾಗಿರದಾಗ, ತೀರ ಹಠಾತ್ತನೆ ಅನಾವರಣಿಸುವ ಸಂಬಂಧಗಳ ಆ ಭಯಕಾರಕ ಸರಳತೆ ಮತ್ತು ಸಂಪೂರ್ಣತೆ."

"ಈಶೋಪನಿಷತ್ತಿ"ನ ಶ್ಲೋಕ ಮತ್ತು ಡಿವಿಜಿ ಅನುವಾದ ನೋಡಿ :

> ಹಿರಣ್ಮಯೇನ ಪಾತ್ರೇಣ ಸತ್ಯಸ್ಯಾಪಿಹಿತಂ ಮುಖಮ್
> ತತ್ತ್ವಂ ಪೂಷನ್ನಪಾವೃಣು ಸತ್ಯಧರ್ಮಾಯ ದೃಷ್ಟಯೇ
>
> ಹೊನ್ನ ತಟ್ಟೆಯ ಕವಿದು, ಪೋಷಕನೆ, ಓ ಸೂರ್ಯ
> ನಿನ್ನೊಳಿಹ ಸತ್ಯದಾನನವ ಮರೆಯಿಸಿಹೆ
> ನನ್ನಿಯಿಂ ತೆಗೆ ಅದನು ; ಸತ್ಯದೊಳ್ ಮನವೆನಗೆ
> ಎನ್ನ ಕಣ್ಗದ ತೋರು ; ಧರ್ಮಬೀಜವದು

ಇಲ್ಲಿ "ಖುತ" ಎಂದರೆ "ಮೇಲೆ ಕವಿದಿರುವ ಹೊನ್ನ ತಟ್ಟೆ," ಮತ್ತು "ಸತ್ಯ" ಎಂದರೆ "ಅಂತರ್ಗತ ಧರ್ಮಬೀಜ."

ಕೆಪ್ಲರನಿಗೆ ಇಂಥ ಸಾಕ್ಷಾತ್ಕಾರವಾದಾಗ—ಅಂದರೆ ಸೌರವ್ಯೂಹದ ತಳದಲ್ಲಿರುವ ಗಣಿತನಿಯಮಗಳು ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷವಾದಾಗ—ಆತ ಬರೆದ (೧೬೧೮) :

> ಹದಿನೆಂಟು ತಿಂಗಳ ಹಿಂದೆ ಮೊದಲ ಸಸುಕು. ಮೂರು ತಿಂಗಳ ಹಿಂದೆ ಬೆಳ್ಳಂಬೆಳಗು. ಮತ್ತೆ ಕೆಲವೇ ದಿವಸಗಳ ಹಿಂದೆ ಇಗೋ ! ಪೂರ್ಣಸೂರ್ಯನ ಉಜ್ಜ್ವಲ ದರ್ಶನ ! ಯಾವುದೂ ಈಗ ನನ್ನನ್ನು ತಡೆಹಿಡಿದಿಡಲಾರದು. ನಾನೀಗ ಪವಿತ್ರ ಉನ್ಮಾದಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿದ್ದೇನೆ. ಇಗೋ ! ಮರ್ತ್ಯರ ಮಿತಿಯನ್ನು ತಿರಸ್ಕಾರಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ಉಲ್ಲಂಘಿಸಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕವಾಗಿ ಘೋಷಿಸುತ್ತಿದ್ದೇನೆ : ನನ್ನ ದೇವರಿಗಾಗಿ [= ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನ][೩೦] ಈಜಿಪ್ಟಿನ [=ಪ್ರಾಚೀನ ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನದ ಕೇಂದ್ರ] ಗಡಿಗಳಿಂದ ಬಲುದೂರದಲ್ಲಿ [= ಕೆಪ್ಲರನ ನೆಲೆ ಜರ್ಮನಿ] ಒಂದು ಪವಿತ್ರ ಮಂದಿರ ನಿರ್ಮಿಸಲೋಸ್ಕರ ನಾನು ಈಜಿಪ್ಷಿಯನ್ನರ ಸುವರ್ಣ ಕಲಶವನ್ನು ಕೊಳ್ಳೆಹೊಡೆದಿದ್ದೇನೆ. ನೀವು ನನ್ನನ್ನು ಮನ್ನಿಸಿದರೆ ಸಂತೋಷ, ನನ್ನ ಮೇಲೆ ರೇಗಿದರೆ ತಾಳಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೇನೆ. ಅಚ್ಚು ಎರಕ ಹುಯ್ದು ಮುಗಿದಿದೆ. ನಾನೊಂದು ಗ್ರಂಥವನ್ನು ವರ್ತಮಾನಕಾಲಕ್ಕಾಗಿ ಅಥವಾ ಭವಿಷ್ಯಕಾಲಕ್ಕಾಗಿ ಬರೆದಿದ್ದೇನೆ. ಇದು ಹೇಗಾದರೂ ನನಗೆ ಒಂದೇ. ಅದು ತನ್ನ ಓದುಗರಿಗಾಗಿ ನೂರು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲವೇ ನಿರೀಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿರಬೇಕಾದೀತು. ಒಬ್ಬ ವೀಕ್ಷಕನಿಗಾಗಿ ಸ್ವತಃ ಪರಮಾತ್ಮ ೬೦೦೦ ವರ್ಷಗಳ ತನಕವೂ [=ಕ್ರಿಸ್ತ ಪೂರ್ವ ವರ್ಷಗಳ ಪ್ರಾಚೀನಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನದಿಂದ ತೊಡಗಿ ಕೆಪ್ಲರ್-ದಿನಗಳ ತನಕ ಸಂದ ಅವಧಿ] ಕಾಯಬೇಕಾಯಿತಷ್ಟೆ.

ಅಂತೆಕಂತೆಗಳ ಬೊಂತೆಯಾಗಿದ್ದ ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಕೆಪ್ಲರ್ ಪ್ರವೇಶಿಸಿ ಭಗವಂತನ ಗ್ರಂಥವನ್ನು (= ಸೌರವ್ಯೂಹ) ಸರಿಯಾಗಿ ಓದಲು ನಾಗರಿಕತೆ ೬೦೦೦ ವರ್ಷಗಳಷ್ಟು ದೀರ್ಘಕಾಲ ಕಾಯಬೇಕಾಯಿತು. ಕೆಪ್ಲರ್-ತರುವಾಯ ಬಂದ ಓದುಗನೇ

ನ್ಯೂಟನ್ (೧೬೪೨-೧೭೨೭).

"ನನ್ನ ಕೃತಿ ಯಾವಾಗಲೂ ಋತವನ್ನು (= the true) ಸುಂದರತೆ (=the beautiful) ಜೊತೆ ಸಂಯೋಜಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಒಂದು ಅಥವಾ ಇನ್ನೊಂದನ್ನು ಆಯುವುದು ಅನಿವಾರ್ಯವೆಂದಾದಾಗ ನಾನು ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಸುಂದರತೆಯನ್ನೇ ಆಯುತ್ತೇನೆ." ಎಂದರು ಗಣಿತವಿದ ಹರ್ಮನ್ ವೆಯ್ಲ್.

ಯಾವುದೇ ಗಣಿತಫಲಿತಾಂಶ ಸುಂದರವಾಗಿರದಿದ್ದರೆ ಅದು ನಿಸರ್ಗದ ಯಥಾ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವಲ್ಲ, ಅದರಲ್ಲೇನೋ ಐಬು ನುಸುಳಿದೆ, ಈ ಐಬನ್ನು ನಿವಾರಿಸಿ ಫಲಿತಾಂಶದ ಸುಂದರತೆಯನ್ನು ಸ್ಫುಟಗೊಳಿಸಿದಾಗ ಮಾತ್ರ ಆ ಫಲಿತಾಂಶ ನಿಸರ್ಗವನ್ನು ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿಸುತ್ತದೆಂದು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ನಂಬುತ್ತಾರೆ. ಐನ್‌ಸ್ಟೈನರ ಎಲ್ಲ ಸಂಶೋಧನೆಗಳೂ ಪ್ರೇರಿತವಾದದ್ದು ಈ ನಿಸರ್ಗಾಂತರ್ಗತ ಸೌಂದರ್ಯವನ್ನು ಶೋಧಿಸಬೇಕೆಂಬ ಅಭೀಪ್ಸೆಯಿಂದ. ಇಂಥ ಒಂದೊಂದು ಸಂಶೋಧನೆಯೂ "ಸೌಂದರ್ಯ ಸೀಮೆಯ ಸರಹದ್ದಿನ ಇನ್ನೂ ಒಂದು ಅಂಶವನ್ನು ಅನಾವರಣಿಸುವ ಕ್ರಿಯೆ."[೩೧]

ಇನ್ನೊಂದು ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಬರೆದರು : "ಸತ್ಯಶೋಧನೆ ಕುರಿತು ಹೇಳುವುದಾದರೆ, ಹಲವಾರು ಕುರುಡುಗಲ್ಲಿಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುವ ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನಿಜಕ್ಕೂ ಅರ್ಥವತ್ತಾದುದನ್ನು ಅರಿಯುವತ್ತ ಎಷ್ಟೇ ಪುಟ್ಟದಾದದ್ದಾದರೂ ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹವಾದ ಒಂದು ಹೆಜ್ಜೆ ಇಡುವುದು ಎಷ್ಟು ಕಷ್ಟವೆಂದು ಸ್ವಂತ ಕಠಿಣ ಪರಿಶೋಧನೆಯಿಂದ ನನಗೆ ವೇದ್ಯವಾಗಿದೆ."

ಸತ್ಯಶೋಧನೆ ಕುರಿತು ಬರೆದರು : "ಜ್ಞೇಯನಿಷ್ಠವಾಗಿ ಅಳೆದುದಾದರೆ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ ಅವಿರತ ಪರಿಶ್ರಮ ಹೂಡಿ ಸತ್ಯದಿಂದ ಕಸಿದುಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದದ್ದು ಅದರ ಅನಂತ-ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಂಶ ಮಾತ್ರ. ಆದರೆ ಈ ಸತತ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾತ್ರ ನಮ್ಮನ್ನು ಸ್ಪರ್ಧೆ, ಬಂಧಗಳಿಂದ ವಿಮೋಚನೆಗೊಳಿಸಿ ಪರಮೋತ್ಕೃಷ್ಟ ಮತ್ತು ಮಹೋನ್ನತ ಮತಿಗಳ ಸಂಗಾತಿಗಳಾಗಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ."

ಸಿದ್ಧಾಂತ-ಪ್ರಯೋಗ ಸಂಬಂಧ ಕುರಿತಂತೆ ಹೈಸನ್‌ಬರ್ಗ್ ತಮಗೂ ಎನ್ರಿಕೋ ಫರ್ಮೀ (೧೯೦೧-೫೪) ಅವರಿಗೂ ನಡುವೆ ನಡೆದ ಒಂದು ಸಂಭಾಷಣೆಯನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿದ್ದಾರೆ :

ಯುದ್ಧ (೧೯೩೯-೪೫) ಮುಗಿದ ಬಳಿಕ ಒಂದು ದಿನ ಎನ್ರಿಕೋ ಫರ್ಮೀ ಜೊತೆ ನಡೆಸಿದ ಸಂಭಾಷಣೆ ನನ್ನ ನೆನಪಿನಲ್ಲಿದೆ. ಮೊದಲ ಹೈಡ್ರೊಜನ್ ಬಾಂಬಿನ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಪೆಸಿಫಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ನಡೆಯಲು ಕೆಲವೇ ದಿನಗಳು ಉಳಿದಿದ್ದುವು. ಅದರ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ನಾವು ಚರ್ಚಿಸಿದೆವು. ಈ ಪ್ರಯೋಗದ ಜೀವವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮತ್ತು ರಾಜಕೀಯ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಇದನ್ನು ಕೈಬಿಡುವುದು ಪ್ರಾಯಶಃ ಅಪೇಕ್ಷಣೀಯವಾದುದೆಂದು ನಾನು ಸೂಚಿಸಿದೆ. "ಆದರೆ ಇದು ಎಷ್ಟು ಸುಂದರ ಪ್ರಯೋಗ !" ಎಂದು ಫರ್ಮೀ ಮರುನುಡಿದರು. ವಿಜ್ಞಾನದ ಅನ್ವಯಗಳ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿರುವ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಬಲ ಪ್ರೇರಣೆ ಬಹುಶಃ ಇದೇ : ವಿಜ್ಞಾನಿಗೆ ನಿಷ್ಪಕ್ಷಪಾತ ನ್ಯಾಯಮೂರ್ತಿಯೊಬ್ಬ

ನಿಂದ, ಸಾಕ್ಷಾತ್ ನಿಸರ್ಗದಿಂದಲೇ, ತಾನು ನಿಸರ್ಗದ ಸಂರಚನೆಯನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಅರ್ಥವಿಸಿದ್ದೇನೆಂಬುದರ ಸ್ಥಿರೀಕರಣವೇಕಾಗಿದೆ. ಅಲ್ಲದೇ ತನ್ನ ಪ್ರಯತ್ನದ ಪರಿಣಾಮ ತಿಳಿಯಬೇಕೆಂಬುದು ಆತನ ಸಹಜ ಬಯಕೆ ಕೂಡ.

ಸಿದ್ಧಾಂತದಿಂ ಪ್ರಯೋಗವೋ ? ಪ್ರಯೋಗದಿಂ ಸಿ-
ದ್ಧಾಂತವೋ ? ಪರಿಹರಿಸಲಾರೆ ನೀನೀ ದ್ವಂದ್ವ
ಸಿದ್ಧಾಂತನಿಕಷ ಪ್ರಯೋಗ, ಪ್ರಯೋಗಚಾ-
ಲಕವೆ ಸಿದ್ಧಾಂತವೆಂದರಿತಿರ್ಪೆ ಅತ್ರಿಸೂನು

೧೫. ಸೌಂದರ್ಯ ಎಂದರೇನು ?

ನಿಸರ್ಗ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ ಎಂಬುದಕ್ಕಾಗಿ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಅದನ್ನು ಅಧ್ಯಯನಗೈಯುವುದಿಲ್ಲ : ಅವನು ಅದನ್ನು ಅಧ್ಯಯನಗೈಯುವುದು ಅದರಲ್ಲಿ ಅವನಿಗೆ ಆನಂದ ಲಭಿಸುವುದರಿಂದ : ಅದರಲ್ಲಿ ಅವನಿಗೆ ಆನಂದ ಲಭಿಸುವುದು ಅದು ಸುಂದರವಾಗಿರುವುದರಿಂದ. ನಿಸರ್ಗ ಸುಂದರವಾಗಿರದಿದ್ದರೆ ಅದನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು ನಿಷ್ಪ್ರಯೋಜಕವಾಗಿರುತ್ತಿತ್ತು ; ನಿಸರ್ಗವನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು ನಿಷ್ಪ್ರಯೋಜಕವಾಗಿದ್ದರೆ ಜೀವನ ಅರ್ಥಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತಿತ್ತು. ಇಂದ್ರಿಯಗಳಿಗೆ ಎದ್ದು ಕಾಣುವ ಸುಂದರತೆಯನ್ನು (the beautiful)—ಅಂದರೆ ಗುಣಗಳ ಮತ್ತು ತೋರಿಕೆಗಳ ಬಾಹ್ಯ ಸುಂದರತೆಯನ್ನು—ನಾನಿಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತಾವಿಸುತ್ತಿಲ್ಲವೆಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟ ; ಆ ಸುಂದರತೆಯನ್ನು ಕಡೆಗಣಿಸುವೆನೆಂದಲ್ಲ ; ಅದೆಂದೂ ನನ್ನ ಉದ್ದೇಶವಲ್ಲ. ಆದರೆ ಅದಕ್ಕೆ ವಿಜ್ಞಾನದ ಜೊತೆ ಏನೂ ವ್ಯವಹಾರವಿಲ್ಲ. ಬದಲು, ನನ್ನ ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ-ರುವುದು ಭಾಗಗಳ ಸುಸಂಗತ ಮೇಳನದಿಂದ ಲಭಿಸುವ ಮತ್ತು ಪರಿಶುದ್ಧ ಪ್ರತಿಭೆ ಗ್ರಹಿಸಬಲ್ಲ ಆ ಗಹನತರ ಸೌಂದರ್ಯ. (. . . .that profounder beauty which comes from the harmonious order of the parts, and which a pure intelligence can grasp.)

—ಆನ್ರೀ ಪ್ವಾನ್‌ಕ್ವಾರೇ

ಚಂದ್ರರಹಿತ ನಿರ್ಮೇಘ ರಾತ್ರಿಯ ಆಕಾಶ. ಬೆಟ್ಟದ ಕೊಡಿಯಲ್ಲಿ ನಗರದ ಎಲ್ಲ ಬಗೆಯ—ವಿದ್ಯುದ್ದೀಪಗಳದ್ದೂ ಒಳಗೊಂಡಂತೆ—ಗಲಭೆ ಗೊಂದಲಗಳಿಂದ ದೂರ ವಾಗಿಯೂ ಎತ್ತರವಾಗಿಯೂ ನಿಂತಿದ್ದೇನೆ. ಏಕಾಕಿಯೂ ಹೌದು, ಏಕಾಂಗಿಯೂ ಹೌದು. (ಏಕಾಕಿ = ಜನವಿದೂರ ; ಏಕಾಂಗಿ = ಆಂತರಿಕವಾಗಿ ಒಂಟಿಗ.) ಮೊದಲು ನನ್ನ ಲಕ್ಷ್ಯಕ್ಕೆ ಬರುವುದು ನಕ್ಷತ್ರಖಚಿತ ನಭೋಂಗಣದ "ಗಹನತರ ಸೌಂದರ್ಯ." ಬುದ್ಧಿ ಇದರ ಕಾರಣವನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುತ್ತದೆ : ಆಕಾಶದ ಅಗಾಧ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ "ಭಾಗಗಳ ಸುಸಂಗತ ಮೇಳನ"ವನ್ನು ಕ್ರಮೇಣ ಗ್ರಹಿಸದಿರಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. "ಕಾಲ ದಿಂದ ಮಾಸದಾ ವಿಚಿತ್ರ" ನಕ್ಷತ್ರಚಿತ್ರಗಳ ದೈವಿಕ ಸೌಂದರ್ಯಕ್ಕೆ ಮಾರುಹೋಗದವ ರಾರು ! ಜ್ಞಾನ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ಹಾಗೂ ಕಲಾಕೌಶಲಗಳ ಸ್ಫೂರ್ತಿ ಸೆಲೆಯೇ ಆಕಾಶ.

ಚಂದ್ರರ ಸೂತ್ರರೂಪದ ಮಾತುಕತೆಗಳಿಂದ ಉತ್ತೇಜಿತನಾಗಿ ಇನ್ನೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆ ಕೇಳಿದೆ : "ವಿಜ್ಞಾನಿಯಾಗಿ ನಿಮ್ಮ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಪರಮಸುಂದರ ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಸ್ತು ಯಾವುದು : ಪರಮಾಣು, ನಕ್ಷತ್ರ, ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡ ?"

"ಕೃಷ್ಣ ವಿವರಗಳು, ಸಂದೇಹಾತೀತವಾಗಿ ಕೃಷ್ಣವಿವರಗಳು" ಎಂದು ತುಸು ಉತ್ತೇಜನೆಯಿಂದ ಹೇಳುತ್ತ ತಮ್ಮ ಲೇಖನದ—Black Holes : the Why and the Wherefore—ಒಂದು ಪ್ರತಿಯನ್ನು ನನಗೆ ಉಡುಗೊರೆ ನೀಡಿದರು.

ಮುಂದಿನ ಪಾಠದಲ್ಲಿ ಬರುವ "ನಾನು" ಚಂದ್ರಶೇಖರರಿಗೆ ಅನ್ವಯವಾಗುತ್ತದೆ

* * * *

ಕೃಷ್ಣವಿವರಗಳು ಎಂಬ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಮಾಧ್ಯಮಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಜನಪ್ರಿಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಲೇಖನಗಳಲ್ಲಿಯೂ ವ್ಯಾಪಕ ಪ್ರಚಾರ ಲಭಿಸಿದೆ : ಕೃಷ್ಣವಿವರ ನಮ್ಮ ಕಲ್ಪನೆಗೆ ನಿಲುಕದ ಯಾವುದೋ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ, ಮತ್ತು ವಸ್ತುಗಳ ಓರಣ ದಲ್ಲಿ ಅದರ ನೆಲೆ ಏನೆಂಬುದು ನಮ್ಮ ನಂಬಿಕೆಗೆ ಮೀರಿದ ಸಂಗತಿ ಎಂಬ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಛಾಪು ಒಟ್ಟಾತನ ಮನದಲ್ಲಿ ಮೊಹರಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಗಂಭೀರ ವಿಜ್ಞಾನ ಲೇಖನಗಳಲ್ಲಿ ಕೂಡ ಅವನ್ನು ಕುರಿತು "ಅಪೂರ್ವ, ಪಾರಲೌಕಿಕ" ಮುಂತಾದ ವಿಶೇಷಣಗಳ ಬಳಕೆ ವಿರಳವೇನೂ ಅಲ್ಲ ; ಅಲ್ಲದೇ ಇಂಥ ಒಂದು ವೈಚಿತ್ರ್ಯ ನಿಸರ್ಗದಲ್ಲಿ ಇರಬಹುದು ಎಂಬ ನಂಬಿಕೆಯನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆ ಹಾಗೂ ಸಂದೇಹ ದೃಷ್ಟಿಗಳಿಂದ ವಿಮರ್ಶಿಸುವುದು ಅಗತ್ಯವೆಂದೂ ವಾದಿಸಲಾಗಿದೆ. ನಾನು ಈ ನಿಲವುಗಳನ್ನು ಪುರಸ್ಕರಿಸಲಾರೆ. ತದ್ವ್ಯತಿ ರಿಕ್ತವಾಗಿ ಕೃಷ್ಣವಿವರ, ಅದರ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯಲ್ಲಾಗಲೀ ನಾಕ್ಷತ್ರಿಕ ವಿಕಾಸದಲ್ಲಿ ಪಾತ್ರ ಕುರಿತಾಗಲೀ, ಹೇಗೆ ಯಾವುದೇ ತೆರನಾದ ವಿಶೇಷ ಇಲ್ಲವೇ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ತರ್ಕ ಬೇಡುವು ದಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸಲು ಇಚ್ಛಿಸುತ್ತೇನೆ.

ಕೃಷ್ಣವಿವರಗಳ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗೆ ನಮ್ಮನ್ನು ಒಯ್ಯುವ ವಾದ ಅತ್ಯಂತ ಸರಳವಾಗಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಅದರಿಂದಲೇ ತೊಡಗಲು ಅಪೇಕ್ಷಿಸುತ್ತೇನೆ.

ಕಲ್ಲನ್ನು ಮೇಲ್ಮೊಗವಾಗಿ ಎಸೆದಾಗ ಅದು ಸಾಧಾರಣ ಯಾವುದೋ ಎತ್ತರ ಐದಿ ಬಳಿಕ ಹಿಂದೆ ಕೆಡೆಯಲು ತೊಡಗುತ್ತದೆ. ಎಸೆತದ ವೇಗ—ಅಂದರೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ವೇಗ —ಅಧಿಕಾಧಿಕವಾದಂತೆ ಕಲ್ಲು ತಲಪುವ ಎತ್ತರವೂ ಹೆಚ್ಚುಹೆಚ್ಚು ಆಗುತ್ತದೆ. ಅಂದ ಮೇಲೆ ಕಲ್ಲನ್ನು ಸಾಕಷ್ಟು ವೇಗಯುಕ್ತವಾಗಿ ಬೀರಿದ್ದಾದರೆ ಅದು ಭೂ-ಗುರುತ್ವದಿಂದ ವಿಮೋಚನೆಗೊಂಡೇ ಬಿಡುವುದು. ಸಾರ್ವತ್ರಿಕವಾಗಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ : ಮಾತೃಕಾಯ ದಲ್ಲಿ ನೆಲಸಿರುವ ಕಲ್ಲನ್ನು, ಆ ಕಾಯದಿಂದ ವಿಮೋಚನೆಗೊಳಿಸುವ ಪ್ರಕ್ಷೇಪಣ ವೇಗ, ಕಾಯದ ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಸೆಳೆತ ಪ್ರಬಲತರವಾದಂತೆ, ಅಧಿಕ ವೇಗ ಯುತವಾಗಿರಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಬೆಳಕು ಸಹ ಇದೇ ತೆರನಾಗಿ ಗುರುತ್ವದಿಂದ ಪ್ರಭಾವಿತವಾಗುವುದೆಂಬುದು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಸಾಪೇಕ್ಷತಾಸಿದ್ಧಾಂತದ ಹಲವಾರು ನಿಗಮನಗಳ ಪೈಕಿ ಒಂದು. ಸಾಧಾ

ರಣ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಪರಿಣಾಮ ಅತ್ಯಲ್ಪವಾಗಿದ್ದರೂ ಅಮಾಪನೀಯವಲ್ಲ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಗ್ರಹಣದ ವೇಳೆ, ನೇಸರಿನ ಸನಿಹಕ್ಕಾಗಿ ಹಾಯುವ, ದೂರ-ನಕ್ಷತ್ರ-ಕಿರಣದ ಬಾಗುವನ್ನು ಅಳೆಯಲಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ, ಸೂರ್ಯನಂಥ ಕಾಯವನ್ನು ಸಾಕಷ್ಟು ಸಂಕೋಚಿಸಿ, ಅದರಿಂದ ಬೆಳಕು ಕೂಡ ಜಿನುಗದಂತೆ ಅದರ ಮೇಲ್ಮೈ ಗುರುತ್ವಬಲದ ಪ್ರಬಲತೆಯನ್ನು ವರ್ಧಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವೇ ಎಂದು ಒಬ್ಬಾತ ಪ್ರಶ್ನಿಸಬಹುದು. ಇಂಥ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಬಲ್ಲೆವಾದರೆ ಆಗ ಸೂರ್ಯ ಹೊರಗಿನಿಂದ ಕಾಣುವುದಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ಯಾವುದೇ ಕಾಯ ನಮಗೆ ಗೋಚರಿಸಬೇಕಾದರೆ ಅದು ಸೂರ್ಯನಂತೆ ಸ್ವಯಂದೀಪ್ತವಾಗಿರಬೇಕು, ಅಥವಾ ಚಂದ್ರನಂತೆ ತನ್ನ ಮೇಲೆ ಬಿದ್ದ ಬೆಳಕನ್ನು ಪ್ರತಿಫಲಿಸಲು ಅಥವಾ ಚದರಿಸಲು ಶಕ್ತವಾಗಿರಬೇಕು. ಈಗ ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದಂತೆ ಸಂಕೋಚಿಸಿದ್ದಾದರೆ ಆಗ ಅದು ಒಂದು "ಕೃಷ್ಣವಿವರ"ವಾಗುವುದು ಸಾಧ್ಯ.

ಸೂರ್ಯನ ವರ್ತಮಾನ ರಾಶಿಯನ್ನು ವ್ಯತ್ಯಸ್ತಗೊಳಿಸದೇ ತ್ರಿಜ್ಯವನ್ನು ಈಗಿರುವ ೭೦೦,೦೦೦ ಕಿಮೀನಿಂದ ೩.೭೫ ಕಿಮೀಗೆ ಸಂಕೋಚಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾದರೆ ಆಗ ಆ ಮೇಲ್ಮೈಯಿಂದ ಸ್ಪರ್ಶಕೀಯವಾಗಿ ಉತ್ಸರ್ಜಿತವಾಗುವ ಬೆಳಕು ಅಲ್ಲೇ ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತ ಸುತ್ತುತ್ತಲೇ ಇರುವುದು. ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಇನ್ನಷ್ಟು ಕುಗ್ಗಿಸಬಲ್ಲೆವಾದರೆ—ಉದಾಹರಣೆಗೆ ೨.೫ ಕಿಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯಕ್ಕೆ—ಆಗ ಅದರಿಂದ ಉತ್ಸರ್ಜಿತವಾಗುವ ಬೆಳಕು ಕಿಂಚಿತ್ತು ಕೂಡ ಹೊರಕ್ಕೆ ಒಸರದು. ಇನ್ನು ಕೃಷ್ಣವಿವರವಾಗಿ ಅದು ಅದರೊಳಕ್ಕೆ ಎಸೆದ ಪ್ರತಿಯೊಂದನ್ನೂ ಬಂಧಿಸಿಬಿಡುತ್ತದೆ ; ಅಲ್ಲದೇ ಏನನ್ನೂ ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಎಡೆಗೊಡದು ಕೂಡ. ಅಂದ ಮಾತ್ರಕ್ಕೆ ಕೃಷ್ಣವಿವರಕ್ಕೆ ಬಾಹ್ಯವಸ್ತುಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವವಿಲ್ಲವೆಂದು ಅರ್ಥವಲ್ಲ : ಇತರ ಯಾವುದೇ ಭೂಮ ಕಾಯದಂತೆ ಇದು ಕೂಡ ಬಾಹ್ಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತನ್ನತ್ತ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೀಯವಾಗಿ ಸೆಳೆಯಬಲ್ಲದು.

M ರಾಶಿಯ ತಾರೆ ಹೊರಗಿನವರಿಗೆ ಅಗೋಚರವಾಗಲು ತಳೆಯಲೇಬೇಕಾದ ತ್ರಿಜ್ಯಕ್ಕೆ ಆ ಕಾಯದ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೀಯ ಇಲ್ಲವೇ ಶ್ವಾರ್ಟ್ಸ್‌ಚೈಲ್ಡ್ ತ್ರಿಜ್ಯವೆಂದು ಹೆಸರು. ಇದರ ಬೆಲೆ $೨GM/c^2$. ಇಲ್ಲಿ G ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣನಿಯತಾಂಕ, c ಬೆಳಕಿನ ವೇಗ. ಸೌರರಾಶಿಯಷ್ಟು ರಾಶಿ ಇರುವ ನಕ್ಷತ್ರಕ್ಕೆ ಈ ತ್ರಿಜ್ಯ ೨.೫ ಕಿಮೀ.

ಯಾವ ನಿರ್ಬಂಧಗಳು ಪೂರೈಕೆಗೊಂಡಾಗ ಕೃಷ್ಣವಿವರ ಮೈದಳೆಯಬಲ್ಲದು ಎಂಬುದರ ಬಗ್ಗೆ ನಾನು ಮಂಡಿಸಿರುವ ಈ ವಾದ ಯಾವ ಕಾರಣಕ್ಕೂ ವಿನೂತನ ವಾದುದಲ್ಲ. ೧೭೯೮ರಷ್ಟು ಹಿಂದೆಯೇ ಲಾಪ್ಲಾಸ್ ತದ್ವತ್ತಾಗಿ ಇದೇ ಧಾಟಿಯಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ವಾದ ಮಂಡಿಸಿದ್ದರು. ಬೆಳಕಿನ ವೇಗ ಗುರುತ್ವದಿಂದ ಪ್ರಭಾವಿತವಾಗುವುದು —ಸದ್ಯ ವೀಕ್ಷಣೆಯಿಂದ ಇದನ್ನು ತಾಳೆ ನೋಡಲಾಗಿದೆ—ಎಂಬ ಸಂಗತಿಯೊಂದನ್ನೇ ಕೃಷ್ಣವಿವರದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ. ಆದರೆ ಬೆಳಕು ಗುರುತ್ವದಿಂದ ಪ್ರಭಾವಿಸಲ್ಪಟ್ಟೀತೆಂಬ ಭಾವನೆ ನ್ಯೂಟನ್-ಚಿಂತನೆಗಳಿಗೆ ಮೀರಿದುದು ಎಂಬುದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ

ಹೇಳಬೇಕಾಗಿದೆ. ಬೆಳಕಿನ ವಿಚಲನ-ವಿದ್ಯಮಾನಕ್ಕೆ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಸಾಪೇಕ್ಷತಾಸಿದ್ಧಾಂತದ ಚೌಕಟ್ಟಿನೊಳಗೆ ಮಾತ್ರ ಸಹಜ ವಿವರಣೆ ಒದಗುತ್ತದೆ. ಎಂದೇ ಕೃಷ್ಣವಿವರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ನಿಷ್ಕೃಷ್ಟ ವಿವರಣೆ ಪಡೆಯಲು ನಾವು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಸಾಪೇಕ್ಷತಾ ಸಿದ್ಧಾಂತಕ್ಕೇ ಶರಣು ಹೋಗಬೇಕು. ಈ ವಿಷಯವನ್ನು ತುಸು ಮುಂದೆ ಪ್ರಸ್ತಾವಿಸು ತ್ತೇನೆ. ಸೂರ್ಯನಷ್ಟು ಭೂಮವಾಗಿರುವ ವಸ್ತುಗಳು ಎಂದಾದರೂ ಈ ಗಣಿತ-ನಿರ್ಧಾರಿತ ಗಾತ್ರಗಳಿಗೆ ಸಂಕೋಚನೆಗೊಳ್ಳುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾದೀತೇ ಎಂಬ ಸಂಗತಿ ಯನ್ನು ಮೊದಲು ಪರಿಗಣಿಸಲು ಬಯಸುತ್ತೇನೆ. ಅವು ನಿಜಕ್ಕೂ ಅಷ್ಟೊಂದು ಕಿರಿದಾಗಿ ನಮ್ಮ ನೋಟದಿಂದ ಮರೆಯಾಗಿ ಬಾನಿನಲ್ಲಿ 'ಕೃಷ್ಣ ವಿವರ'ಗಳಾಗಿ ಮೈದಳೆಯುವುದು ಶಕ್ಯವೇ ? ನಾಕ್ಷತ್ರಿಕ ವಿಕಾಸ ಕುರಿತ ವರ್ತಮಾನ ಚಿಂತನೆಯ ಪ್ರಕಾರ ಉಭಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೂ ಉತ್ತರ 'ಹೌದು.' ಅಲ್ಲದೇ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಮುನ್ನುಡಿದಿರುವ ಬಗೆಯ ಕೃಷ್ಣವಿವರಗಳು ನಿಸರ್ಗದಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾಗುವುದು ನಿಜವೆಂದು ತೋರುತ್ತದೆ. ಈ ನಿರೀಕ್ಷಣೆಗಳಿಗೆ ಅವಶ್ಯವಾಗುವ ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ಹಾಗೂ ವೀಕ್ಷಣೀಯ ಭೂಮಿಕೆಗಳನ್ನು, ನಾಕ್ಷತ್ರಿಕ ವಿಕಾಸದ ಅಂತಿಮ ಘಟ್ಟಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ನಿರ್ಬಂಧಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ ನಿಗಮಿಸುತ್ತೇನೆ.

ನಕ್ಷತ್ರಗರ್ಭದಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸುವ ಬೈಜಿಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳ ಕಾರಣವಾಗಿ ಅಲ್ಲಿಂದ ವಿಕಿರಣ ಪ್ರವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಸೂರ್ಯನಲ್ಲಿ ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಮೂಲಕ ಹೈಡ್ರೊಜನ್ ದಹಿಸಿ ಹೀಲಿಯಮ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುವುದು. ಅಲ್ಲಿಯ ವರ್ತಮಾನ ವಿಕಿರಣೋ-ತ್ಪಾದನದರದ ಪ್ರಕಾರ ಹೈಡ್ರೊಜನ್ ವಿನಿಯೋಗ ಅತ್ಯಲ್ಪ : ಸೂರ್ಯ ಈಗಿ ನಂತೆಯೇ ಇನ್ನೂ $೧೦^{೧೧}$ ವರ್ಷ ಪರ್ಯಂತ ವಿಕಿರಣಪ್ರಸಾರ ಮಾಡುತ್ತಲೇ ಇರ ಬಹುದು.

ಹೀಗಲ್ಲದೆ, ಸೂರ್ಯನಿಗಿಂತ ಹತ್ತುಮಡಿ ಭಾರತರವಾಗಿರುವ ಒಂದು ನಕ್ಷತ್ರ—ಇಂಥ ನಕ್ಷತ್ರಗಳು ಸಾಕಷ್ಟು ಇವೆ—ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಸುಮಾರು ೧೦,೦೦೦ ಮಡಿ ಅಧಿಕ ದರದಲ್ಲಿ ಪ್ರಸರಿಸುವುದೆಂದು ತಿಳಿದಿದೆ. ಫಲವಾಗಿ ಇದು ತನ್ನ ಆಂತರಿಕ ಶಕ್ತಿಮೂಲ ಗಳನ್ನು, ಸಾಪೇಕ್ಷವಾಗಿ $೧೦^{೭}$ ವರ್ಷಗಳ ಹ್ರಸ್ವಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕಬಳಿಸಿಬಿಡುತ್ತದೆ.

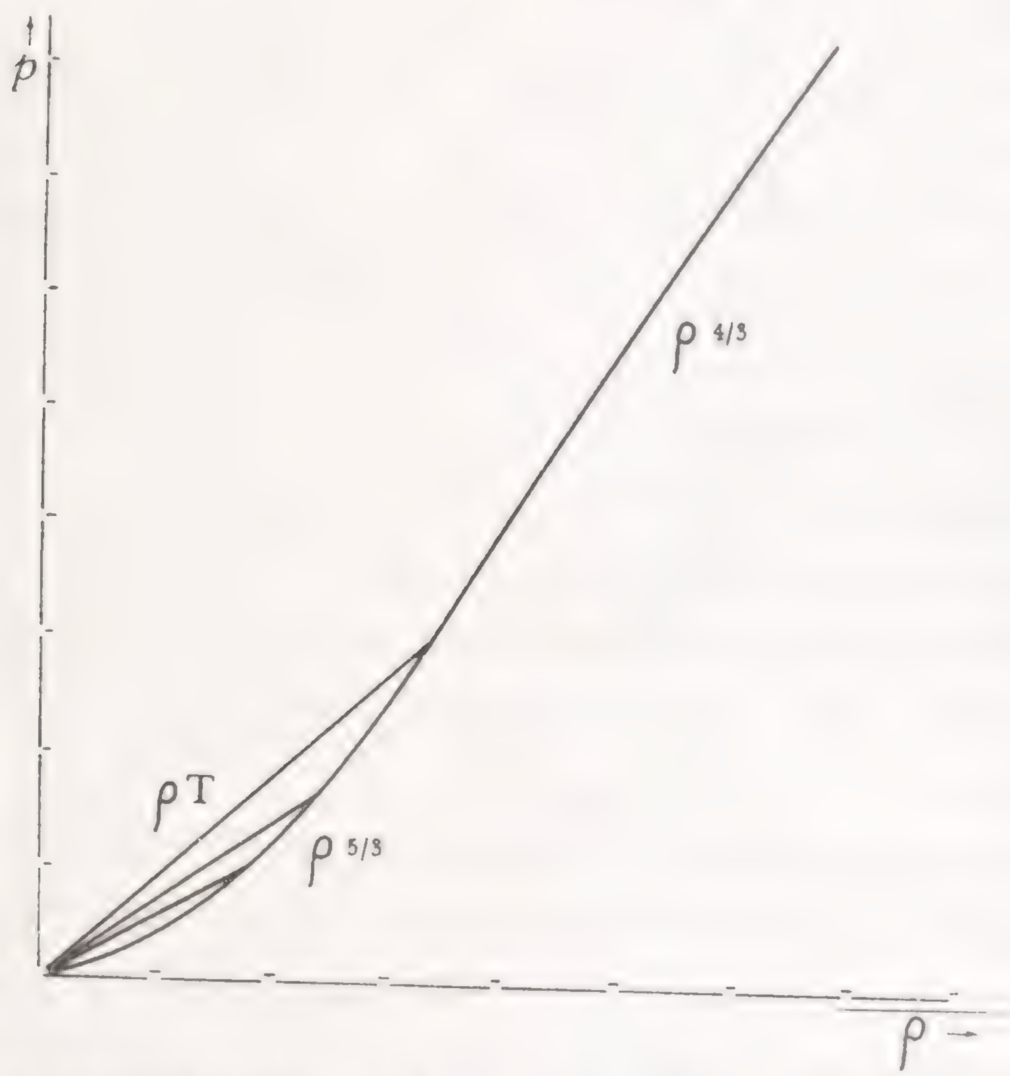
ನಮ್ಮ ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡ ಸುಮಾರು ೨೦ ಬಿಲಿಯನ್ ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಬಾಳಿ ಬೆಳಗಿದೆ ಎಂದು ಅಂದಾಜು. ಅಂದ ಮೇಲೆ ಈ ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡದೊಳಗೆ ತನ್ನ ಶಕ್ತಿ ಉಗ್ರಾಣವನ್ನು ೧೦ ಮಿಲಿಯನ್ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಬರಿದುಗೊಳಿಸುವ ತಾರೆಯ ಗತಿ ಏನು ಎನ್ನುವ ಪ್ರಶ್ನೆ ಮುಖ್ಯವೂ ಪ್ರಸ್ತುತವೂ ಆಗುತ್ತದೆ.

ಶಕ್ತಿಯ ಮೂಲ ಬತ್ತಿದಂತೆ ನಕ್ಷತ್ರ ಸಂಕೋಚಿಸತೊಡಗುತ್ತದೆ. ಸಂಕೋಚನ ಕ್ರಿಯೆ ಮುಂದುವರಿದಂತೆ ಸಾಂದ್ರತೆ ವರ್ಧಿಸುತ್ತದೆ. ಸೌರರಾಶಿಯ ೧.೪ ಮಡಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ರಾಶಿ ಇರುವ ಒಂದು ನಕ್ಷತ್ರದ ಸಾಂದ್ರತೆ ಘನಸೆಂಟಿಮೀಟರಿಗೆ ಸುಮಾರು $೧೦^{೬}$ ಗ್ರಾಮ್‌ಗಳಿಗೆ ಏರಿದಾಗ ಆ ನಕ್ಷತ್ರ ನೆಲೆಗೊಳ್ಳಬಲ್ಲ ಒಂದು ಸುವ್ಯಾಖ್ಯಿತ ಸ್ಥಿತಿ

ಉಂಟು. ಶ್ವೇತಕುಬ್ಜಗಳೆಂಬ ಹೆಸರಿನ ಈ ತಾರೆಗಳಲ್ಲಿ—ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಲುಬ್ಧಕದ ಸಂಗಾತಿ ನಕ್ಷತ್ರ—ನಾವು ಕಾಣುವ ಸ್ಥಿತಿ ಇದು. ಇವು ತೀರ ಮಸುಕು ನಕ್ಷತ್ರಗಳು. ಅತಿ ಭೂಮವಾದವೇನೂ ಅಲ್ಲ. ಆದರೆ ಇವುಗಳ ಸಾಂದ್ರತೆಗಳು ಮಾತ್ರ ಘನ ಸೆಂಟಿ ಮೀಟರಿಗೆ $೧೦^{೬}$ ಗ್ರಾಮ್‌ಗಳ ದರ್ಜೆಯಲ್ಲಿರುವುವು. ಈ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಕೆಡೆಯಬಲ್ಲ ಸಾಧ್ಯತೆ ನಕ್ಷತ್ರದಲ್ಲಿ ನಿಹಿತವಾಗಿರಬೇಕಾದರೆ ಅದರ ರಾಶಿ, ಮೇಲೆ ಸೂಚಿಸಿದ ಪರಿಮಿತಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರತಕ್ಕದ್ದೆಂಬುದು ಇಲ್ಲಿಯ ಮುಖ್ಯ ಕಟ್ಟುಪಾಡು. ತರುವಾಯದ ಅನೇಕ ಪರಿಗಣನೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ಇಂಥ ಒಂದು ಪರಿಮಿತಿ-ವಿಧಾಯಕ ರಾಶಿಯ ಅಸ್ತಿತ್ವ ಮಹತ್ತ್ವವಾದುದಾದ್ದರಿಂದ, ಇದರ ಉಗಮದ ಬಗ್ಗೆ ತುಸು ವಿವರಣೆ ನೀಡಬೇಕೆಂಬುದು ನನ್ನ ಅಪೇಕ್ಷೆ.

ನಾಕ್ಷತ್ರಿಕ ಆಂತರ್ಯಗಳಲ್ಲಿಯ ಸಾಂದ್ರತೆ ಮತ್ತು ಉಷ್ಣತೆಗಳಂಥ ಭೌತ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ಸಂಮರ್ದ P ಸಾಂದ್ರತೆ ρ ಮತ್ತು ಉಷ್ಣತೆ Tಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಸ್ಥಿತಿ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಸನ್ನಿಕಟವಾಗಿ ಅವಲಂಬಿಸಿರಬೇಕಾದದ್ದು ಸಹಜ. ಸೂರ್ಯನಂಥ ಸಾಧಾರಣ ತಾರೆಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಸಂಬಂಧ ಸುಪರಿಚಿತವಾಗಿದೆ :

$$P = R\rho T\text{, ಇಲ್ಲಿ } R = \text{ ಅನಿಲಸ್ಥಿರಾಂಕ}$$

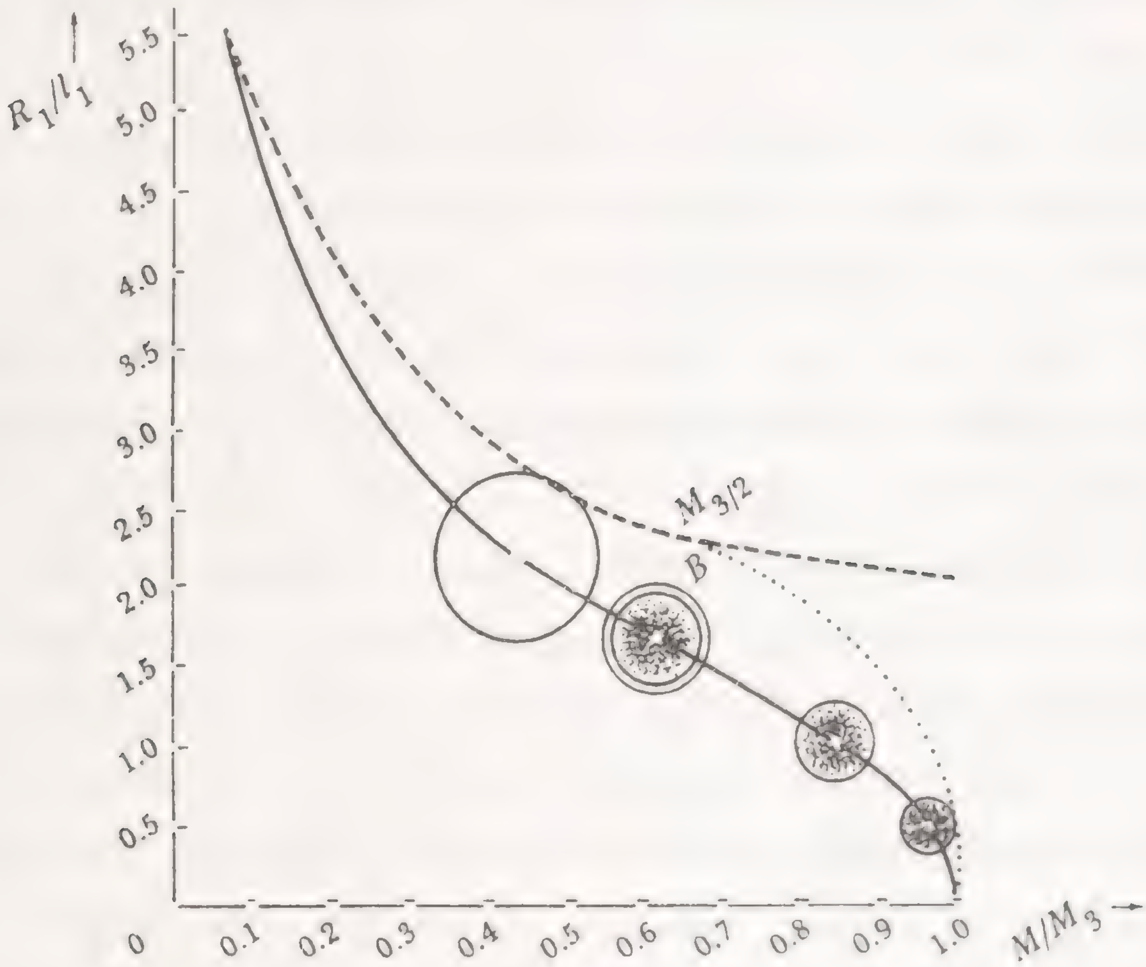


ಚಿತ್ರ ೧. ವಿವಿಧ ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಉಷ್ಣತೆಗಳು ನಿಗದಿಯಾದಾಗ ಸಾಂದ್ರತೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಂಮರ್ದದ ವಿಚರಣೆ.

ಅಂದರೆ, ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಜೊತೆ ಸಂಮರ್ದವು ರೇಖೀಯವಾಗಿ ವರ್ಧಿಸುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿಯ R–ಕಾರಕದೊಂದಿಗೆ ಉಷ್ಣತೆಯನ್ನು ಕೂಡ ಪರಿಗಣಿಸಿ ಅನುಪಾತಸ್ಥಿರಾಂಕವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗುವುದು. ಈಗ, ಉಷ್ಣತೆ ಸ್ಥಿರವಾಗಿದ್ದು ಸಾಂದ್ರತೆ ಅನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ವರ್ಧಿಸುವುದೆಂದು ಭಾವಿಸೋಣ. ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಅದು, ಈ ಮೇಲೆ ಬರೆದಿರುವ, ರೇಖೀಯ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಕ್ರಮೇಣ ಒಂದು ಬೇರ್ಪಡಿಕೆ ಹಣುಕಿ, ಸಂಮರ್ದ $\rho^{೫/೩}$-ಸಂಬಂಧಾನುಸಾರ ಅಧಿಕ ತ್ವರೆಯಿಂದ ವರ್ಧಿಸತೊಡಗುತ್ತದೆ. ಸಾಂದ್ರತೆ ಇನ್ನಷ್ಟು ವರ್ಧಿಸಿದಂತೆ, ವಿಶೇಷ ಸಾಪೇಕ್ಷತೆಯ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಮಧ್ಯೆ ಪ್ರವೇಶಿಸಿ, ಈ ಸಂಬಂಧ $\rho^{೪/೩}$-ಸಂಬಂಧದಲ್ಲಿ 'ಸಪಾಟಾಗುತ್ತದೆ.'ಸಂಮರ್ದ ಸಾಂದ್ರತೆ ಸಂಬಂಧದ ಈ ಉತ್ತರಾಂಶಗಳು ಉಷ್ಣತಾನಿರವಲಂಬಿಯಾಗಿವೆ ಎಂಬುದು ಗಮನಾರ್ಹ ಸಂಗತಿ. ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಉಷ್ಣತೆ ಯಾವುದೇ ಆಗಿದ್ದರೂ, ಈ ಸಂಬಂಧ ಮಾತ್ರ ಒಂದೇ ಆಗಿರುವುದು (ನೋಡಿ ಚಿತ್ರ ೧). ಸ್ಥಿತಿ ಸಮೀಕರಣದ ಈ ಪರಿಮಿತೀಯ ರೂಪವನ್ನು ಪೂರ್ಣ ವಿಕೃತಸ್ಥಿತಿಯೆಂದು ವರ್ಣಿಸುತ್ತೇವೆ. ಈ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನುಗಳಿಗೆ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸಮಸ್ತ ಶಕ್ತಿ ಮಟ್ಟಗಳೂ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ದೇಹಲಿಯೊಂದರವರೆಗೆ[೩೨] ಭರ್ತಿ ಆಗಿರುವುವು ; ಈ ದೇಹಲಿಯಿಂದ ಮೇಲಿನವೆಲ್ಲವೂ ಖಾಲಿ ಆಗಿರುವುವು.

ಅಂದ ಮೇಲೆ ಸ್ವಂತ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೆಯ ಪ್ರಭಾವದಲ್ಲಿ ಸಮತೋಲವೈದಿರುವ ಭೂಮಾಕೃತಿಯೊಂದರ ಸ್ಥಿತಿಸಮೀಕರಣ ಪೂರ್ತಿ ವಿಕೃತ ದ್ರವ್ಯದ್ದೇ ಆಗಿರುವಾಗ ಆ ಆಕೃತಿಯ ರಚನೆ ಹೇಗಿರುವುದೆಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಹಜವಾಗಿ ಉದ್ಭವಿಸುತ್ತದೆ. ಇಂಥ ಆಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿ ರಾಶಿ ವರ್ಧಿಸಿದಂತೆ ತ್ರಿಜ್ಯ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಇದರ ೧/೩-ಘಾತಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಲೋಮವಾಗಿ ಕ್ಷಯಿಸುತ್ತದೆ : $M \alpha R^{-೧/೩}$. ಆದರೆ ರಾಶಿಯ ವೃದ್ಧಿ ಮುಂದುವರಿದಂತೆ, ತರುವಾಯದ $\rho^{೪/೩}$-ವಿಚರಣೆಯ ಕಾರಣವಾಗಿ, ತ್ರಿಜ್ಯದ ಕ್ಷಯದರ ಅತಿ ಕ್ಷಿಪ್ರವಾಗುತ್ತದೆ. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ, ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪರಿಮಿತೀಯ ರಾಶಿ ತಲಪುವಾಗ ತ್ರಿಜ್ಯ ಶೂನ್ಯಗಾಮಿಯಾಗಿರುವುದು (ನೋಡಿ ಚಿತ್ರ ೨). ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕವಾಗಿ ರಚಿಸಲಾದ ಈ ಆಕೃತಿಗಳ ಸಾಂದ್ರತೆಗಳು ಘನಸೆಂಟಿಮೀಟರಿಗೆ $೧೦^{೬}$ರಿಂದ $೧೦^{೮}$ ಗ್ರಾಮ್ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವುವೆಂದು ತಿಳಿದಿದೆ. ಈ ಆಕೃತಿಗಳು ಶ್ವೇತಕುಬ್ಜಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುವುವೆಂದು ತೀರ್ಮಾನಿಸುತ್ತೇವೆ : ಅಲ್ಲದೇ ನಕ್ಷತ್ರದ ರಾಶಿ ಪರಿಮಿತೀಯರಾಶಿಗಿಂತ—ಅಂದರೆ ೧.೪ ರಷ್ಟಕ್ಕಿಂತ—ಅಧಿಕವಾದಾಗ ಇಂಥ ಸ್ಥಿತಿಗಳು ಸಾಧ್ಯವಾಗವೆಂದೂ ತಿಳಿಯುತ್ತೇವೆ. ಬೇರೆ ಮಾತುಗಳಲ್ಲಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ, ಈ ಪರಿಮಿತಿಗಿಂತ ಅಧಿಕ ರಾಶಿ ಇರುವ ನಕ್ಷತ್ರ, ಇದರ ಶಕ್ತಿಮೂಲ ಬತ್ತಿದಂತೆ, ಸಂಕೋಚಿಸುತ್ತಿರುವಾಗ ಈ ಸಂಕೋಚನವನ್ನು ಶ್ವೇತಕುಬ್ಜ ಘಟ್ಟದಲ್ಲಿ—ಅಂದರೆ ಇದರ ತ್ರಿಜ್ಯ ಕೆಲವು ಸಾವಿರ ಕಿಲೊಮೀಟರುಗಳಾಗಿ ಸಾಂದ್ರತೆ ಘನಸೆಂಟಿಮೀಟರಿಗೆ $೧೦^{೬}$ರಿಂದ $೧೦^{೮}$ ಗ್ರಾಮ್ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ—ಸ್ಥಗಿತಗೊಳಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಗದು. ಎಂದೇ ಅಧಿಕ ಭೂಮ ನಕ್ಷತ್ರ

ಗಳು ಇನ್ನಷ್ಟು ಸಂಕೋಚನಕ್ಕೆ ಈಡಾಗಲೇಬೇಕಾಗುವುದು.



ಚಿತ್ರ ೨. ಅವಿಚ್ಛಿನ್ನವಕ್ರರೇಖೆಯು ಸಂಪೂರ್ಣ ವಿಕೃತಾಕೃತಿಗಳು ಕುರಿತಂತೆ ನಿಷ್ಕೃಷ್ಟ (ರಾಶಿ-ದ್ರವ್ಯ) ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ. ಪರಿಮಿತೀಯ ರಾಶಿಯು (M_3 ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ) ಏಕಮಾನ ಗಳಲ್ಲಿ ರಾಶಿಯನ್ನು ಅಳೆದು ಭುಜದ (x-ಅಕ್ಷ) ನೇರವೂ $l_1 = 7.72\ \mu^{-1} \times 10^8$ ಸೆಂಮೀ ಏಕ ಮಾನದಲ್ಲಿ ತ್ರಿಜ್ಯವನ್ನು ಅಳೆದು ಕೋಟಿಯ (y-ಅಕ್ಷ) ನೇರವೂ ಗುರುತಿಸಿದೆ. ಸ್ಥಿತಿಸಮೀಕರಣಗಳಿಂದ ಅನುಗತ ವಾಗುವ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ವಿಚ್ಛಿನ್ನವಕ್ರರೇಖೆಯು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ವಕ್ರರೇಖೆಯ ನೇರ. ಬಿಂದು Bಯಲ್ಲಿ, ಆಕೃತಿಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿಯ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನುಗಳ ದೇಹಲಿಸಂವೇಗ p_0 ನಿಷ್ಕೃಷ್ಟವಾಗಿ mcಗೆ ಸಮ. ಅವಿಚ್ಛಿನ್ನ ವಕ್ರರೇಖೆಯ ನೇರ (ನೆರಳು ಮಾಡಿರದ) ಪೂರ್ಣವೃತ್ತವಿರುವೆಡೆ ಈ ವೃತ್ತದ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ p_0ಯು ಮತ್ತೆ mcಗೆ ಸಮ. ಇತರ ವೃತ್ತಗಳಲ್ಲಿಯ ನೆರಳು ಮಾಡಿದ ಭಾಗಗಳು ಈ ಆಕೃತಿಗಳ ಒಳಗೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನುಗಳು ಸಾಪೇಕ್ಷತಾತ್ಮಕವಾಗಿವೆ ($p_0 >> mc$) ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಬಹು ದಾದ ವಲಯಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ.

ಪರಮಾಣವಿಕ ಬೀಜಗಳು ಅತಿ ಸನ್ನಿಕಟವಾಗಿ ಗಿಡಿಯಲ್ಪಟ್ಟು ದ್ರವ್ಯದ ಸಾಂದ್ರತೆ, ಪರಮಾಣವಿಕ ಬೀಜದೊಳಗಿನ ಸಾಂದ್ರತೆಯೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಬಹುದಾದ ಸ್ಥಿತಿ ಐದಿ ದಾಗ, ಸಂಕೋಚನವನ್ನು ತಡೆಹಿಡಿಯಬಹುದಾದ ಮುಂದಿನ ಘಟ್ಟ ಸನ್ನಿಹಿತವಾಗು ತ್ತದೆ. ಆ ಸಾಂದ್ರತೆ ಘನಸೆಂಟಿಮೀಟರಿಗೆ ೧೦^{೬} ಗ್ರಾಮ್ ಅಲ್ಲ, ಬದಲು ಮಿಲಿಯನ್ ಮಿಲಿಯನ್ ಗ್ರಾಮ್‌ಗಳು. ಈಗ ಉದ್ಭವಿಸುವ ಪ್ರಶ್ನೆ : ಬೈಜಿಕ ಸಾಂದ್ರತೆ ಘನಸೆಂಟಿ ಮೀಟರಿಗೆ ೧೦^{೧೪}ರಿಂದ ೧೦^{೧೫} ಗ್ರಾಮ್ ಐದಿದಾಗ—ಇದು ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ ತಾರೆಗಳೆಂಬ

ಪೆಸರಿರುವ ನಕ್ಷತ್ರಗಳಲ್ಲಿಯ ಸಾಂದ್ರತಾವ್ಯಾಪ್ತಿ—ಆ ನಕ್ಷತ್ರ ಅಲ್ಲೇ ನೆಲೆಗೊಳ್ಳು ವುದು ಸಾಧ್ಯವೇ ? ಇದು ನಕ್ಷತ್ರದ ರಾಶಿಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ : ರಾಶಿಗಳ ಸೀಮಿತ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಸ್ಥಿರ ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ ತಾರೆಗಳು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವುವು.

ಆದರೆ ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ ತಾರೆಗಳೇಕೆ ? ಇವುಗಳ ರಾಶಿಗಳು ಸೀಮಿತ ವ್ಯಾಪ್ತಿಗೆ ಬಂಧಿತ ವಾಗಿರಬೇಕೇಕೆ ? ಈಗ ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರವೀಯುತ್ತೇನೆ.

ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ ಕಣ β-ಪಟು ಮತ್ತು ಅಸ್ಥಿರ ; ಪ್ರೋಟಾನ್ ಕಣವಾದರೋ ಒಂದು ಸ್ಥಿರ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಾನ್[೩೩]. ಆದರೆ ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ ಈಗ ಕೆಡೆಯ ಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ (ಪರಿಮಿತೀಯರಾಶಿಯ ಸನಿಹದಲ್ಲಿರುವ ವಿಕೃತ ಆಕೃತಿಗಳ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿಯಂತೆ), ನ್ಯೂಟ್ರಾನಿನ γ-ಕಿರಣ ರೋಹಿತದ ಗರಿಷ್ಠ ಶಕ್ತಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕೆ ಸಮವಾದ ಶಕ್ತಿಗಳಿರುವ ಸಮಸ್ತ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸ್ಥಿತಿಗಳೂ ಭರ್ತಿ ಆಗಿದ್ದರೆ, ಆಗ ಪೌಲಿತತ್ತ್ವ[೩೪] ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್‌ಕ್ಷಯವನ್ನು ಪ್ರತಿಬಂಧಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರೋಟಾನ್ ಅಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಉಚ್ಚ ಸಾಂದ್ರತೆಗಳಲ್ಲಿ ಲಭಿಸುವ ಸಮತೋಲ ಹೇಗಿರುವುದು ಗೊತ್ತೇ ? ಅದರಲ್ಲಿಯ ಆವೇಶತಾಟಸ್ಥ್ಯಕ್ಕೆ ಹೊಂದುವಂತೆ ಮತ್ತು ಅಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರೋಟಾನುಗಳು ಅಥವಾ ನ್ಯೂಟ್ರಾನುಗಳು ಯಾವುವೂ ಕ್ಷಯಿಸದಂತೆ, ನಿಷ್ಕೃಷ್ಟವಾಗಿ ಎಷ್ಟು ಅಗತ್ಯವೋ ಅಷ್ಟೇ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನುಗಳೂ ಪ್ರೋಟಾನುಗಳೂ ಸಮುಚಿತ ದೇಹಲೀಶಕ್ತಿಭರಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಸಾಂದ್ರತೆಗಳಲ್ಲಿ ನ್ಯೂಟ್ರಾನುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಪ್ರೋಟಾನುಗಳ ಮತ್ತು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಅತಿಶಯ ಪ್ರಮಾಣಗಳಲ್ಲಿ ಮೀರತೊಡಗುತ್ತದೆ. ಯಾವುದೇ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಒಮ್ಮೆ ನ್ಯೂಟ್ರಾನುಗಳು ಮೈದಳೆ ಯಲು ಆರಂಭಿಸಿದುವೋ ಆಗ ಆ ಆಕೃತಿ ಸಾರಭೂತವಾಗಿ ಅತ್ಯಲ್ಪ ಆಯಾಮಗಳಿಗೆ ಕುಸಿದು ಅದರ ಸರಾಸರಿ ಸಾಂದ್ರತೆ ಬೈಜಿಕ ದ್ರವ್ಯದ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಸಮೀಪಿಸಿ ಘನಸೆಂಟಿಮೀಟರಿಗೆ $೧೦^{೧೩}$ರಿಂದ $೧೦^{೧೫}$ ಗ್ರಾಮ್ ವ್ಯಾಪ್ತಿಗೆ ಏರುವುದೆಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟ. ಇವು ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್‌ತಾರೆಗಳು. ಇವನ್ನು ಮೊದಲು ಓಪ್ಪನ್‌ಹೀಮರ್ ಮತ್ತು ವೋಲ್ಕಾಫ್ ೧೯೩೯ರಲ್ಲಿ ಅಭ್ಯಸಿಸಿದರು. ಕೆಲವು ಐದು ವರ್ಷಗಳ ಮೊದಲು ಝ್ವಿಕ್ಕೀ ಮತ್ತು ಇತರರು ಇಂಥ ತಾರೆಗಳ ಸಾಧ್ಯ ಅಸ್ತಿತ್ವವನ್ನು ಸೂಚಿಸಿದ್ದರೆಂಬುದು ಗಮನಾರ್ಹ.

ಎರಡನೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆ ರಾಶಿಗಳ ಸೀಮಿತ ವ್ಯಾಪ್ತಿಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಸ್ಥಿರ ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ ತಾರೆಗಳು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರಬಲ್ಲವೆಂದು ನಾನು ಮಂಡಿಸಿರುವ ಹೇಳಿಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ. ಸಾರ್ವತ್ರಿಕಸಾಪೇಕ್ಷತಾಸಿದ್ಧಾಂತದ ಕೆಲವು ಮೂಲಭೂತ ಅಗತ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ಕಾರಣವನ್ನು ಕಾಣುತ್ತೇವೆ. ತ್ರಿಜ್ಯಗಳು ಕೆಲವೇ ಕಿಲೊಮೀಟರ್ ದರ್ಜೆಯಲ್ಲಿರುವ ನಕ್ಷತ್ರಗಳ ರಚನೆ ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಈ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಅವಶ್ಯ. ಕಾರ್ಲ್ ಶ್ವಾರ್ಟ್ಸ್‌ಚೈಲ್ಡ್ ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿರುವ ಇನ್ನೊಂದು ಮೂಲಭೂತ ಪ್ರಮೇಯವೂ ಇದೆ. ಇದನ್ನು ಇವರು

೧೯೧೭ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಿಸಿದರು : ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಸಾಪೇಕ್ಷತೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರ ದ್ರವಸ್ಥಿತೀಯ ಸಮತೋಲದಲ್ಲಿರುವ ಆಕೃತಿಗಳ ತ್ರಿಜ್ಯಗಳು ಶ್ವಾಟ್ಸ್‌ಚೈಲ್ಡ್ ತ್ರಿಜ್ಯ—

$$R_s = 2GM / c^2$$

—ಇದಕ್ಕಿಂತ ಅಧಿಕವಾಗಿರಬೇಕೆಂದು ಅವರು ಸಾಧಿಸಿದರು. ಯಾವುದೇ ರಾಶಿ ಕೃಷ್ಣ ವಿವರವಾಗಬೇಕಾದರೆ, ನಾನು ಈಗಾಗಲೇ ಹೇಳಿರುವಂತೆ, ಅದರ ಗರಿಷ್ಠ ತ್ರಿಜ್ಯವನ್ನು ಈ R_s ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ವಾದವನ್ನು ಹೀಗೆ ನಿರೂಪಿಸಬಹುದು :

ನ್ಯೂಟೋನಿಯನ್ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ, ಅರೀಯ ಕ್ಷೋಭೆಗಳಿಂದ ನಿಗಮಿಸಿದ ಪ್ರಕಾರ, ನಕ್ಷತ್ರದ ಗತ್ಯಾತ್ಮಕ ಅಸ್ಥಿರತೆಗೆ ನಿರ್ಬಂಧವಿದು : ವಿಶಿಷ್ಟೋಷ್ಣಗಳ ಪರಿಣಾಮಕಾರೀ ನಿಷ್ಪತ್ತಿ γ, ಅಥವಾ ಇನ್ನೂ ನಿಖರವಾಗಿ ಇದರ ಯಾವುದೇ ಸರಾಸರಿ, ೪/೩ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಆಗಿರಬೇಕು : ಇನ್ನು γ ಅಥವಾ ಇದರ ಯಾವುದೇ ಸರಾಸರಿ ೪/೩ಕ್ಕಿಂತ ಅಧಿಕವಾದಾಗ ಗತ್ಯಾತ್ಮಕ ಸ್ಥಿರತೆ ಒದಗುವುದು ಖಾತ್ರಿ. ಆದರೆ, ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಸಾಪೇಕ್ಷತೆಯ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಈ ಫಲಿತಾಂಶ ವ್ಯತ್ಯಸ್ತವಾಗುತ್ತದೆ. ವಿಶಿಷ್ಟೋಷ್ಣಗಳ ನಿಷ್ಪತ್ತಿ γ ಇರುವ ಒಂದು ನಕ್ಷತ್ರ —ಈ γ ಎಷ್ಟೇ ಉಚ್ಚವಾಗಿದ್ದರೂ—ಅದರ ತ್ರಿಜ್ಯ, ಶ್ವಾಟ್ಸ್‌ಚೈಲ್ಡ್ ತ್ರಿಜ್ಯದ ಯಾವುದೋ ನಿರ್ಧರಣೀಯ ಗುಣಿತಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಆದಾಗ, ಅಸ್ಥಿರವಾಗುವುದು. ಈ ಸಂಗತಿಯೇ, ನಾನು ಈ ಮೊದಲು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿದಂತೆ, ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್‌ತಾರೆಗೆ ಗರಿಷ್ಠ ರಾಶಿಯೊಂದಿರುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ; ಮತ್ತು ನಿಜಕ್ಕೂ, ಸಮಸ್ತ ಸಮತೋಲಾಕೃತಿಗಳೂ ಶ್ವಾಟ್ಸ್‌ಚೈಲ್ಡ್ ತ್ರಿಜ್ಯದ ೯/೮ ಬೆಲೆ ಸಮೀಪಿಸಿದಂತೆ ಅಸ್ಥಿರವಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಕೂಡ ಕಾರಣ.

ರಾಶಿಗಳ ಯಾವ ಅಂಗೀಕಾರಾರ್ಹವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರ ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್‌ತಾರೆಗಳು ಉದ್ಭವಿಸಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ಕುರಿತ ಗಣನೆಗಳು ಸಾಕಷ್ಟು ಅನಿಶ್ಚಿತತೆಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದರೂ ಈ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಮಾತ್ರ ತೀರ ಇಕ್ಕಟ್ಟು ; ಸದ್ಯದ ಅಂದಾಜು ಸೌರರಾಶಿಯ ೦.೩ರಿಂದ ೧.೫ ಮಡಿ.

ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗಿನ ಪರಿಗಣನೆಗಳಿಂದ ಒದಗುವ ಮುಖ್ಯ ತೀರ್ಮಾನಗಳನ್ನು ಈ ಮುಂದಿನಂತೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಹೇಳಬಹುದು. ಭೂಮ ನಕ್ಷತ್ರಗಳು ತಮ್ಮ ವಿಕಾಸ ಪಥದಲ್ಲಿ ಒಮ್ಮೆ ಶಕ್ತಿಯ ಬೈಜಿಕ ಮೂಲವನ್ನು ಬರಿದು ಮಾಡಿದುವೋ ಮತ್ತೆ ೧೦ರಿಂದ ೨೦ ಕಿಮೀ ದರ್ಜೆಯ ಆಯಾಮಗಳಿಗೆ ಕುಸಿಯುವುದೊಂದೇ ಅವುಗಳಿಗೆ ತೆರೆದಿರುವ ಹಾದಿ. ಕುಸಿತದ ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ನಕ್ಷತ್ರ ತನ್ನ ರಾಶಿಯ ಗಣನೀಯಾಂಶವನ್ನು ಉತ್ಪಾಟಿಸಬಹುದು. ಉತ್ಪಾಟನಾನಂತರ ಶೇಷರಾಶಿ ಸ್ಥಿರ ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ ತಾರೆಗಳ ಅಸ್ತಿತ್ವವನ್ನು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿಸಬಲ್ಲ ಅಂಗೀಕಾರಾರ್ಹ ರಾಶಿವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿದ್ದು ದಾದರೆ ಆಗ ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್‌ತಾರೆಯೊಂದು ಮೈದಳೆಯುವುದು ಖಾತ್ರಿ. ಕೆಲವು ಸನ್ನಿವೇಶ ಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರ ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ ತಾರೆಯೊಂದರ ರೂಪಣೆಯನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದು, ನಿಜ: ಆದರೆ ಈ ರೂಪಣೆ ನೇರವಲ್ಲ, ವ್ಯತ್ಯಯಬಾಧಿತ ಎಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ,

ಆರಂಭ ರಾಶಿ ಸೌರರಾಶಿಯ ಹತ್ತುಮಡಿ ಇರುವ ಒಂದು ನಕ್ಷತ್ರ, ಪ್ರಚಂಡ ಕ್ಷೋಭೆಗಳ ಕಾರಣವಾಗಿ ಘಟಿಸುವ ಆಸ್ಫೋಟನೆಯಲ್ಲಿ, ಶೇಷರಾಶಿ, ರಾಶಿಗಳ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಿಷ್ಕಿಂಧ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯೊಳಗೆ ಉಳಿದಿರಲು ಸಾಕಾಗುವಷ್ಟು ಮೊತ್ತದ ರಾಶಿಯನ್ನು ಮಾತ್ರ ಉತ್ಪಾಟಿಸುವುದೊಂದು ಸಂಭವನೀಯ ಘಟನೆ ಎಂದೇನೂ ಪೂರ್ವಭಾವಿಯಾಗಿ ಹೇಳಲುಬಾರದು. ಬದಲು, ಒಂದೋ ಬಲು ಹೆಚ್ಚು ಇಲ್ಲವೇ ತೀರ ಕಡಿಮೆ ಮೊತ್ತದ ರಾಶಿಯನ್ನು ನಕ್ಷತ್ರ ಉತ್ಪಾಟಿಸುವುದೇ ಅಧಿಕ ಸಂಭವನೀಯ. ಇಂಥ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಷರಾಶಿ ಸಾಂತಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ನೆಲಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಗದು. ಅಂದ ಮೇಲೆ ಕುಸಿತದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ, ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣಬಲವು ವಿಕಿರಣವನ್ನು ತಹಬಂದಿಯಲ್ಲಿ ಇಡಬಲ್ಲಷ್ಟು ಪ್ರಬಲವಾಗುವವರೆಗೂ, ಅನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಮುಂದುವರಿಯಲೇಬೇಕು. ಅರ್ಥಾತ್ ಕೃಷ್ಣವಿವರ ಮೈದಳೆಯಲೇಬೇಕು.

ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೀಯ ನಿಪತನದ ಕಾರಣವಾಗಿ, ಕಾಯದ ಸುತ್ತ ಬಂಧಿತತಲವೊಂದು ಮೈದಳೆಯುವವರೆಗೂ, ಅದರ ಗಾತ್ರ ಅತಿ ಸಂಕೋಚಿಸುವ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಈಗ ಪರಿಶೀಲಿಸೋಣ. ಹಿಂದೆ ಹೇಳಿದಂತೆ ಇದರ ತಲದಿಂದ ಇನಿತೂ ಬೆಳಕು ಹೊರ ಜಿನುಗದು.

ಆಂತರಿಕ ಸಂಮರ್ದವಿಲ್ಲದ ಮತ್ತು ಕೇಂದ್ರದ ಸುತ್ತ ನಿಷ್ಕೃಷ್ಟ ಗೋಳೀಯ ಸಮ್ಮಿತಿಯಲ್ಲಿ ವಿತರಣೆಗೊಂಡ ಅಸಂಸಕ್ತ ರಾಶಿಯೊಂದಕ್ಕೆ ನ್ಯೂಟೋನಿಯನ್ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಏನಾಗುವುದೆಂಬುದನ್ನು ಮೊದಲು ಪರಿಶೀಲಿಸೋಣ. ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಸಂಮರ್ದವಿಲ್ಲದ ಕಾರಣ ಗುರುತ್ವಕ್ರಿಯೆಗೆ ಪ್ರತಿರೋಧವೇ ಇಲ್ಲವಾಗಿ ರಾಶಿಯು ಸಾಂತ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ಕುಸಿಯುತ್ತದೆ. ದ್ರವ್ಯ ಅನಂತಸಾಂದ್ರತೆಗೆ ಸಂಕೋಚಿಸುವ ಈ ಫಲಿತಾಂಶ ನ್ಯೂಟೋನಿಯನ್ ಸಿದ್ಧಾಂತದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಆಧಾರ ಭಾವನೆಗಳ ವಾದಾತಿವ್ಯಾಪ್ತಿ ಎಂದು ಭಾವಿಸಬಹುದು ; ನಿಷ್ಕೃಷ್ಟ ಗೋಳೀಯ ಸಮ್ಮಿತಿಯಲ್ಲಿರುವ ದ್ರವ್ಯವಿತರಣೆ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಧರಿಸುವ ಯಾವುದೇ ಸಂಮರ್ದದ ಗೈರುಹಾಜರಿ ಎರಡೂ ವಾಸ್ತವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಅಸಾಧು. ಉಭಯ ಆಧಾರಭಾವನೆಗಳೂ ನಿಷ್ಕೃಷ್ಟವಾಗಿ ಈಡೇರದಿದ್ದರೆ ಅನಂತ ಸಾಂದ್ರತೆಯೆಡೆಗಿನ ನಿಪತನ (ಕುಸಿತ) ಸಂಭವಿಸದು.

ಈಗ, ಸಂಮರ್ದಮುಕ್ತ ಕುಸಿತದ ಇದೇ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು, ಈ ಮೊದಲು ಓಪ್ಪೆನ್ ಹೀಮರ್ ಮತ್ತು ಸ್ನೈಡರ್ ಪರಿಶೀಲಿಸಿದಂತೆ, ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಸಾಪೇಕ್ಷತೆಯ ಚೌಕಟ್ಟಿನೊಳಗೆ ಪರಿಶೀಲಿಸಿದ್ದಾದರೆ, (ಸಹಚರಿ ಗಡಿಯಾರವೊಂದರಿಂದ ಅಳೆದಂತೆ) ಸಾಂತ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ದ್ರವ್ಯವು ನ್ಯೂಟೋನಿಯನ್ ಸಿದ್ಧಾಂತದಲ್ಲಿಯಂತೆ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ಕುಸಿಯುವುದನ್ನು ಕಾಣುತ್ತೇವೆ. ಆದರೆ ನ್ಯೂಟೋನಿಯನ್ ಸಿದ್ಧಾಂತಕ್ಕೆ ವೈದೃಶ್ಯವಾಗಿ ಸಂಮರ್ದದ ಒಳಪಡಿಕೆಯಾಗಲೀ ನಿಷ್ಕೃಷ್ಟ ಗೋಳೀಯ ಸಮ್ಮಿತಿಯಿಂದಾದ ವಿಚಲನೆಗಳಿಗೆ ಮಾಡಿದ ತಿದ್ದುಪಡಿಯಾಗಲೀ ಅಂತಿಮ ಫಲಿತಾಂಶದ ಮೇಲೆ ಯಾವ ವ್ಯತ್ಯಯ

ವನ್ನೂ ಉಂಟುಮಾಡುವಂತೆ ತೋರುವುದಿಲ್ಲ. ಇದರ ಕಾರಣಗಳು ಮುಂದಿನವು: ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಸಾಪೇಕ್ಷತೆಯಲ್ಲಿ ಜಡರಾಶಿಗೆ ಸಂಮರ್ದದ ಕೊಡುಗೆ ಉಂಟು : ಅಲ್ಲದೇ ವಸ್ತುವಿನ ತ್ರಿಜ್ಯ ಶ್ವಾಟ್ಸ್‌ಚೈಲ್ಡ್ ಪರಿಮಿತಿಯನ್ನು ಸಮೀಪಿಸುವಾಗ ಈ ಕೊಡುಗೆ, ರಾಶಿ-ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಕೊಡುಗೆಯೊಂದಿಗೆ ತುಲನೀಯವಾಗುವುದು. ಎಂದೇ ಒಂದು ಘಟ್ಟದ ಬಳಿಕ ಸಂಮರ್ದದ ಸಲುವಾಗಿ ಮಾಡಿದ ತಿದ್ದುಪಡಿ, ಕುಸಿತವನ್ನು ಪ್ರತಿರೋಧಿಸುವುದರ ಬದಲು, ನಿಜಕ್ಕೂ ಸುಗಮವಾಗಿಸುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೇ ಗೋಳೀಯ ಸಮ್ಮಿತಿಯಿಂದ ಸಣ್ಣಪುಟ್ಟ ವಿಚಲನೆಗಳಾದರೆ ಇವು ಅಗಣನೀಯವೆಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟ. ಏಕೆಂದರೆ, ನ್ಯೂಟೋನಿಯನ್ ಸಿದ್ಧಾಂತದಲ್ಲಿಯಂತಲ್ಲದೇ ಕೇಂದ್ರಾಭಿಮುಖ ಲಕ್ಷ್ಯ ಪರಿಪೂರ್ಣವಾಗಿರಬೇಕೆಂದೇನೂ ಇಲ್ಲ . ಲಕ್ಷ್ಯವನ್ನು ಶ್ವಾಟ್ಸ್‌ಚೈಲ್ಡ್ ತ್ರಿಜ್ಯದ ಒಳಗಡೆಗೆ ಹರಿಸಿದರೆ ಸಾಕು. ಇನ್ನೂ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕವಾಗಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ : ಪೆನ್ರೋಸ್ ಮತ್ತು ಹಾಕಿಂಗ್ ಪ್ರಮೇಯಗಳ ಪ್ರಕಾರ, ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಸಾಪೇಕ್ಷತೆಯ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ, ಸಂಮರ್ದದಿಂದ ಮತ್ತು ಗೋಳೀಯ ಹಾಗೂ ಇತರ ಬಗೆಯ ಸಮ್ಮಿತಿಯ ಗೈರುಹಾಜರಿಯಿಂದ ಉದ್ಭವಿಸುವ ಕಾರಕಗಳಿಗಾಗಿ ನೀಡುವ ತಿದ್ದುಪಡಿ, ಆಕಾಶ-ಕಾಲದಲ್ಲಿ ದ್ರವ್ಯವು ಯಾವುದೋ ಸುವ್ಯಾಖ್ಯಿತ ಅವಿಪರ್ಯಯ ಬಿಂದುವನ್ನು—ಘಟನಾಕ್ಷಿತಿಜವನ್ನು—ಉತ್ತರಿಸಿದಾಗ, ಒಂದು ವೈಚಿತ್ರ್ಯಕ್ಕೆ ಕುಸಿಯುವುದನ್ನು ತಡೆಯುವುದಿಲ್ಲ.

ಅಂದಮೇಲೆ ಭೂಮನಕ್ಷತ್ರವೊಂದರ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೀಯ ನಿಪತನವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸುವೆವಾದರೆ, ಮತ್ತು ಸಂಮರ್ದದಿಂದ ಉದ್ಭವಿಸುವ ಎಲ್ಲ ಕಾರಕಗಳಿಗೆ ತಿದ್ದುಪಡಿ ಹಾಕಿಯೂ ಗೋಳೀಯ ಸಮ್ಮಿತಿಯಿಂದ ಅಲ್ಪ ವಿಚಲನೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಅಂಗೀಕರಿಸುವೆವಾದರೆ, ಅಂತಿಮ ಫಲಿತಾಂಶ, ನಿಖರ ಗೋಳೀಯ-ಸಮ್ಮಿತೀಯ-ಸಂಮರ್ದಮುಕ್ತ ಕುಸಿತದಲ್ಲಿಯಂತೆಯೇ ಇರುವುದು. ಒಮ್ಮೆ ಅವಿಪರ್ಯಯ ಬಿಂದುವನ್ನು ತಲಪಿದ್ದಾಯಿತೋ ಮುಂದೆ ವೈಚಿತ್ರ್ಯವೊಂದರಲ್ಲಿ ಅನಂತ ಸಾಂದ್ರತೆಗೆ ಕುಸಿಯುತ್ತಿರುವ ದ್ರವ್ಯಕ್ಕೆ ಬೇರೆ ಯಾವ ಪರ್ಯಾಯವೂ ಇಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ಒಮ್ಮೆ ಘಟನಾಕ್ಷಿತಿಜವನ್ನು ದಾಟಿದ ಬಳಿಕ ಸಮಸ್ತ ಕಾಲಸದೃಶ ಪ್ರಕ್ಷೇಪಪಥಗಳೂ ವೈಚಿತ್ರ್ಯದತ್ತ ಸರಿಯಲೇಬೇಕು: 'ಚಕ್ರವರ್ತಿಯ ಅಶ್ವಾರೋಹಿಗಳಿಂದಲೂ ಸೇನಾಪಡೆಗಳಿಂದಲೂ' ಇದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಗದು. ಗೋಳೀಯ-ಸಮ್ಮಿತಿ ವಿಚಲನೆಗಳ ಜೊತೆ ಹೊಂದಿಸಿದ ಶಕ್ತಿ, ಬಾಹ್ಯ ವೀಕ್ಷಕನನ್ನು ಕುರಿತಂತೆ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೀಯ ತರಂಗಗಳಾಗಿ ಹೊರಕ್ಕೆ ಪ್ರಸರಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ : ಮತ್ತು ಘಟನಾಕ್ಷಿತಿಜ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಕೃಷ್ಣವಿವರದ ರಾಶಿ *M*ಗೆ ಅನುಗುಣವಾದ ಬಾಹ್ಯ ಶ್ವಾಟ್ಸ್‌ಚೈಲ್ಡ್ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಇರುವ ನಯಗೋಳೀಯ ತಳವೊಂದರಲ್ಲಿ ನೆಲೆಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಕುಸಿಯುತ್ತಿರುವ ತಾರೆಯ ತಲದೊಂದಿಗೆ ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವ ಒಬ್ಬ ವೀಕ್ಷಕ, ಅಂತೆಯೇ, ಅನಂತದಲ್ಲಿ ನೆಲೆಗೊಳಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ ಇನ್ನೊಬ್ಬ ವೀಕ್ಷಕ, ಗೋಳೀಯ ಕುಸಿತ ವಿದ್ಯಮಾನವನ್ನು ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿ ವರ್ಣಿಸುವರೆಂಬುದನ್ನು ಮನಗಾಣುವುದು

ಮುಖ್ಯ. ಈ ವಿಭಿನ್ನತೆಯನ್ನು ಚಿತ್ರ ೩ರಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿದೆ.

ಕುಸಿಯುತ್ತಿರುವ ನಕ್ಷತ್ರದಲ್ಲಿಯ ಒಬ್ಬ ವೀಕ್ಷಕ ತನ್ನ ಗಡಿಯಾರದ ಪ್ರಕಾರ ಕಾಲ ಸಂಜ್ಞೆಗಳನ್ನು ಸಮ ಅವಧಿಗಳಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಶಿಷ್ಟಮಾನಕದ ಪ್ರಕಾರ ಪೂರ್ವನಿರ್ಧರಿತ ಅಲೆಯುದ್ದದಲ್ಲಿ ಪ್ರೇಷಿಸುವನೆಂದು ಭಾವಿಸೋಣ. ಕುಸಿಯುತ್ತಿರುವ ನಕ್ಷತ್ರ ತಲದ ತ್ರಿಜ್ಯವು ಶ್ವಾಟ್ಸ್‌ಚೈಲ್ಡ್ ತ್ರಿಜ್ಯಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ, ಹಿರಿದಾಗಿರುವವರೆಗೆ ದೂರವೀಕ್ಷಕ ಈ ಸಂಜ್ಞೆಗಳನ್ನು ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ಪರಿಗ್ರಹಿಸುತ್ತಿರುವನು, ಮತ್ತು ಇವು ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆ ಸಮ ಅಂತರಗಳಲ್ಲಿವೆಯೆಂದು ನಿರ್ಣಯಿಸುವನು. ಆದರೆ ಕುಸಿತ ಮುಂದುವರಿದಂತೆ ದೂರವೀಕ್ಷಕ ತಾನು ಪರಿಗ್ರಹಿಸುವ ಅಲೆಯುದ್ದ ಅನುಸರಿಸಿ ಸಂಜ್ಞೆಗಳು ಕ್ರಮೇಣ ದೀರ್ಘವಾಗುತ್ತಿರುವ ಅಂತರಗಳಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತಿವೆಯೆಂದು ತೀರ್ಮಾನಿಸುತ್ತಾನೆ.

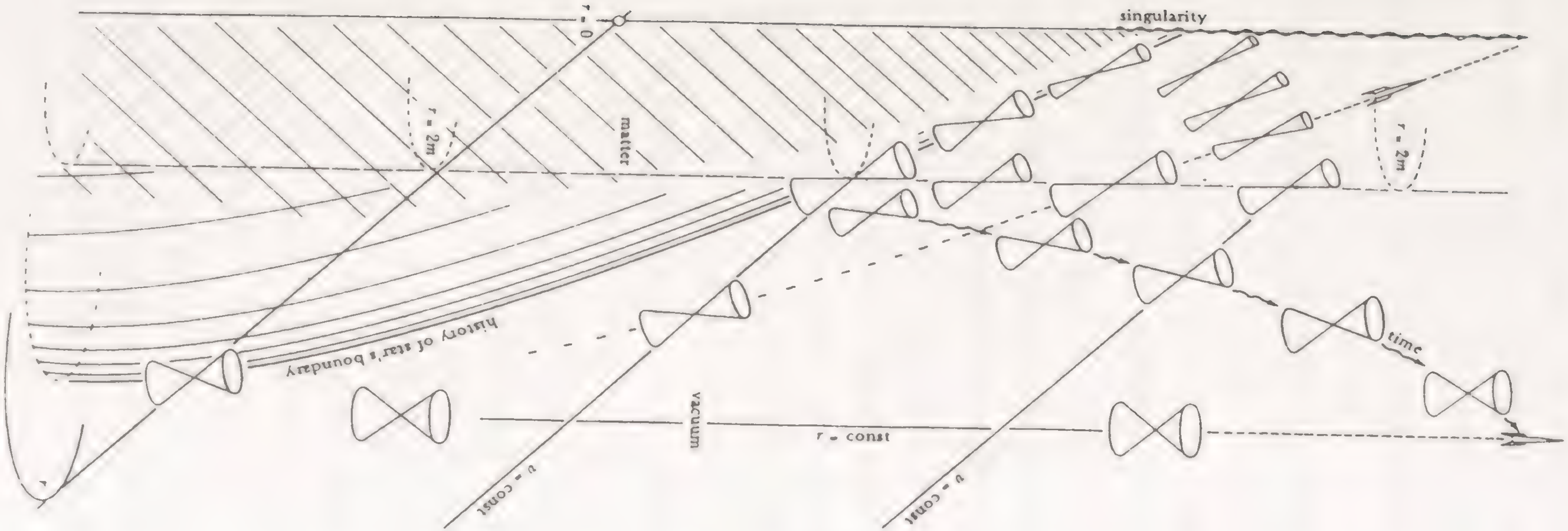
ನಾಕ್ಷತ್ರಿಕ ತಲ ಶ್ವಾಟ್ಸ್‌ಚೈಲ್ಡ್ ಪರಿಮಿತಿಯನ್ನು ಸಮೀಪಿಸಿದಂತೆ ಅಂತರಗಳ ದೀರ್ಘೀಕರಣವೂ ವೀಕ್ಷಕ ಪರಿಗ್ರಹಿಸುವ ಅಲೆಯುದ್ದದ ದೀರ್ಘೀಕರಣವೂ ಈತನ ಕಾಲದ ಪ್ರಕಾರ ಘಾತೀಯವಾಗುತ್ತವೆ. ಕುಸಿಯುತ್ತಿರುವ ತಲ ಶ್ವಾಟ್ಸ್‌ಚೈಲ್ಡ್ ತಲವನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿದ ತರುವಾಯ ದೂರವೀಕ್ಷಕ ಯಾವ ಸಂಜ್ಞೆಯನ್ನೂ ಪಡೆಯಲಾರ; ಎಂದೇ ಕುಸಿಯುತ್ತಿರುವ ನಕ್ಷತ್ರಕ್ಕೆ ಅದು ಶ್ವಾಟ್ಸ್‌ಚೈಲ್ಡ್ ತಲದೊಳಕ್ಕೆ ನುಸುಳಿದ ಬಳಿಕ ಏನಾಗುವುದೆಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಆತನಿಗೆ ಯಾವ ಹಾದಿಯೂ ಇಲ್ಲ.

ದೂರ ವೀಕ್ಷಕನಿಗೆ, ಈ ಅಂತಿಮಹಂತದಲ್ಲಿ ಸಂಪರ್ಕ ಕಡಿದುಹೋಗುವುದು ಕೇವಲ ಮಿಲಿಸೆಕೆಂಡುಗಳ ದರ್ಜೆಯಲ್ಲಾದರೂ ಶ್ವಾಟ್ಸ್‌ಚೈಲ್ಡ್ ತ್ರಿಜ್ಯಕ್ಕೆ ಕುಸಿತ ಮಾತ್ರ, ಆತನ ಗಡಿಯಾರದ ಪ್ರಕಾರ ನಿಖರವಾಗಿ, ಅನಂತಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ.

ಕುಸಿಯುತ್ತಿರುವ ತಾರೆಯ ತಲದಲ್ಲಿಯ ವೀಕ್ಷಕನ ಅನುಭವವೇ ಬೇರೆ. ಆತ ಶ್ವಾಟ್ಸ್‌ಚೈಲ್ಡ್ ತಲವನ್ನು ಉತ್ತರಿಸುತ್ತಿರುವಾಗ ಆತನಿಗೆ ಅಸಾಧಾರಣವಾದದ್ದೇನೂ ಸಂಭವಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಅದನ್ನು ಆತ ನಯವಾಗಿ ಅಡ್ಡಹಾಯುತ್ತಾನೆ—ಸ್ವಂತ ಗಡಿಯಾರದ ಪ್ರಕಾರ ಸಾಂತಕಾಲದಲ್ಲಿ. ಆದರೆ ಒಮ್ಮೆ ಆತ ಶ್ವಾಟ್ಸ್‌ಚೈಲ್ಡ್ ತಲದ ಒಳಹೊಕ್ಕನೋ ನಿಷ್ಠುರವಾಗಿ ವೈಚಿತ್ರ್ಯದೆಡೆಗೆ ನೂಕಲ್ಪಡುತ್ತಾನೆ. ಮತ್ತೆ ಹಿನ್ನಡೆಗೆ ಅವಕಾಶ ಇಲ್ಲವೇ ಇಲ್ಲ.

ಎಕ್ಸ್‌ಕಿರಣ ನಕ್ಷತ್ರ (CygX-೧) ಒಂದು ಯಮಳ ತಾರಾವ್ಯವಸ್ಥೆ. ಇದರ ಘಟಕಗಳ ಪೈಕಿ ಒಂದು (ಎಕ್ಸ್‌ಕಿರಣ ಘಟಕ) ಕೃಷ್ಣವಿವರ ಎಂಬುದು ಇಂದಿನ ನಂಬಿಕೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಈ ಮುಂದಿನ ಎರಡು ಸನ್ನಿವೇಶಗಳು. ಮೊದಲನೆಯದು, ಈ ನಕ್ಷತ್ರ ೫೦ ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆ ಮಿಲಿಸೆಕೆಂಡುಗಳ ಕಾಲಮಾನದಲ್ಲಿ ಕ್ಷಿಪ್ರಗತಿಯ ವ್ಯತ್ಯಯಶೀಲ ತೀವ್ರತೆಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ವಸ್ತುಸ್ಥಿತಿಯ ಕಾರಣವಾಗಿ ಎಕ್ಸ್‌ಕಿರಣೋತ್ಸರ್ಜಕ ವಲಯಗಳು, ರೇಖೀಯ ಆಯಾಮ ೧೦ ಕಿಮೀಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುವಂತೆ,

oblong page with diagram to come here



ಚಿತ್ರ ೩. singularity = ವೈಚಿತ್ರ್ಯ. matter = ದ್ರವ್ಯ. time = ಕಾಲ. vacuum = ನಿರ್ದ್ರವ್ಯತೆ. const = ಸ್ಥಿರಾಂಕ. history of star's boundary = ನಕ್ಷತ್ರದ ಗಡಿ ಚರಿತ್ರೆ.

ಗೋಳೀಯವಾಗಿ ಸಮ್ಮಿತೀಯ ಕುಸಿತ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿಯೂ ಭವಿಷ್ಯದ ಹಾಗೂ ಭೂತದ ದ್ಯುತಿಶಂಕುಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿದೆ. ಕಾಲಸದೃಶ ಪ್ರಕ್ಷೇಪಪಥಗಳೆಲ್ಲವೂ ಈ ಶಂಕುಗಳ ಒಳಗೆ ನೆಲಸಿರಲೇಬೇಕು. ಕುಸಿಯುತ್ತಿರುವ ನಾಕ್ಷತ್ರಿಕ ತಲದಲ್ಲಿಯ ಒಬ್ಬ ವೀಕ್ಷಕ ರವಾನಿಸಿದ ದ್ಯುತಿಸಂಜ್ಞೆಯನ್ನು, ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಅತಿ ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ಒಂದು ವರ್ತುಳೀಯ ಕಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಕಕ್ಷಿಸುತ್ತಿರುವ ಒಬ್ಬ ವೀಕ್ಷಕ ಪರಿಗ್ರಹಿಸುವುದನ್ನು ಕಾಣಿಸಿದೆ. ಈ ತಲ $\gamma = 2m$ನಲ್ಲಿ ಶ್ವಾರ್ಟ್ಸ್‌ಚೈಲ್ಡ್ ತಲವನ್ನು ಹೊಕ್ಕ ಬಳಿಕ ರವಾನಿಸುವ ಯಾವ ಸಂಜ್ಞೆಯನ್ನೂ ಕಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿರುವ ವೀಕ್ಷಕ ಏಕೆ ಪರಿಗ್ರಹಿಸಲಾರ ಎಂಬುದು ಇಲ್ಲಿ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೇ, $\gamma = 2m$ನ ಒಳಗಡೆಯ ಯಾವುದೇ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ರವಾನಿಸಲಾಗುವ ಭವಿಷ್ಯನಿರ್ದೇಶಿತ ಕಾಲಸದೃಶ ಪಥಗಳೆಲ್ಲವೂ ಹೇಗೆ ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗಿ $\gamma = 0$ಯಲ್ಲಿ ವೈಚಿತ್ರ್ಯವನ್ನು ಸಂಧಿಸಲೇಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿ.

'ಅಡಕ'ವಾಗಿರಬೇಕೆಂದು ತೀರ್ಮಾನಿಸುತ್ತೇವೆ. ಎರಡನೆಯದು, ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಯಮಳ ಸ್ವಭಾವ ಕುರಿತ ವೀಕ್ಷಣೆಗಳಿಂದ, ಅಡಕತಾರೆಯ ಕನಿಷ್ಠ ರಾಶಿ ಆರು ಸೌರರಾಶಿಗಳೆಂದು ನಿಗಮಿಸಲಾಗಿದೆ. ಶ್ವೇತಕುಬ್ಜಗಳಾಗಲು ಅವಶ್ಯವಾದ ಪರಿಮಿತೀಯರಾಶಿ ಮತ್ತು ಸ್ಥಿರ ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್‌ತಾರೆಗಳಾಗಲು ಅವಶ್ಯವಾದ ಉಚ್ಚ ಪರಿಮಿತಿ ಕುರಿತ ಎಲ್ಲ ಅಂದಾಜುಗಳಿಗಿಂತ ಈ ಆರು ಸೌರರಾಶಿಗಳ ಕನಿಷ್ಠ ಪರಿಮಿತಿ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಅಧಿಕವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ನಾವೊಂದು ಕೃಷ್ಣವಿವರದ ಜೊತೆ ವ್ಯವಹರಿಸುತ್ತಿರುವೆವೆಂಬ ತೀರ್ಮಾನ ಅನಿವಾರ್ಯ.

ವೇಗದ ಈ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಸಿದ್ಧಾಂತವು ಕೃಷ್ಣವಿವರಗಳಿಗೆ ಒದಗಿಸುವ ಪರಿಹಾರಗಳತ್ತ ಈಗ ದೃಷ್ಟಿ ಹಾಯಿಸುತ್ತೇನೆ.

ಸ್ತಬ್ಧ ಕೃಷ್ಣವಿವರವನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಪರಿಹಾರದಲ್ಲಿ ಈ ಮುಂದಿನ ಗುಣಗಳಿರಬೇಕು. ಇದು ಆಕಾಶವನ್ನು ಎರಡು ವಲಯಗಳಾಗಿ ವಿಭಾಗೀಕರಿಸಬೇಕು. ಶೂನ್ಯ ಜಿಯೊಡೆಸಿಕುಗಳ[೨೫] ಪರಿವೇಷ್ಟನವಾದ ಒಂದು ನಯತಲ ಸೀಮೆಯಾಗಿರುವ ಒಳವಲಯ ; ಅನಂತಸ್ಪರ್ಶಕೀಯವಾಗಿ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿರುವ ಹೊರವಲಯ. ಅಂದರೆ, ಇದು ವಿಶೇಷಸಾಪೇಕ್ಷತಾಸಿದ್ಧಾಂತದ ಸುಪರಿಚಿತ ಆಕಾಶಕಾಲವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಎರಡು ವಲಯಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುವ ಸೀಮಾತಲವು ಕೃಷ್ಣವಿವರದ ಕ್ಷಿತಿಜವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಿಸುತ್ತದೆ; ಅಲ್ಲದೇ, ಕ್ಷಿತಿಜದ ಒಳಗಿರುವ ಆಕಾಶ ಹೊರಗಿರುವ ಆಕಾಶದೊಂದಿಗೆ ಅಸಂಪರ್ಕ ಶೀಲವಾಗಿರುವುದು ಈ ವ್ಯಾಖ್ಯೆಯ ಒಂದು ಅವಶ್ಯ ಪರಿಣಾಮ.

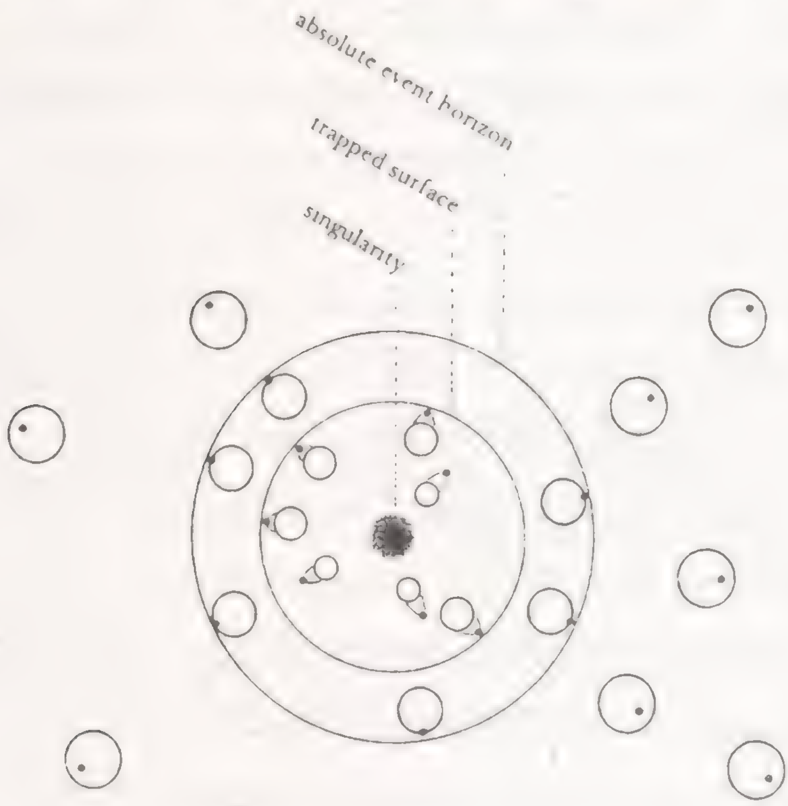
ಕೃಷ್ಣವಿವರವನ್ನು ವಿವರಿಸಲು ಪಡೆಯುವ ಪರಿಹಾರದ ಮೇಲಿನ ಈ ಸರಳ ಹಾಗೂ ಅಗತ್ಯ ನಿರ್ಬಂಧಗಳ ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕಸಾಪೇಕ್ಷತಾಸಿದ್ಧಾಂತವು ಪರಿಹಾರಗಳ ಒಂಟಿ ಏಕೈಕ ದ್ವಿಪ್ರಾಚಲ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಎಡೆಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ ಎಂಬುದೊಂದು ಚಕಿತಗೊಳಿಸುವ ಸಂಗತಿ. ಇದು ಪರಿಹಾರಗಳ ಕರ್-ಕುಟುಂಬ. ಕೃಷ್ಣವಿವರದ ರಾಶಿ ಮತ್ತು ಕೋನೀಯ ಸಂವೇಗ ಇದರಲ್ಲಿಯ ಎರಡು ಪ್ರಾಚಲಗಳು. ಶೂನ್ಯಕೋನೀಯ ಸಂವೇಗಕ್ಕೆ ಯುಕ್ತ ಪರಿಮಿತೀಯ ಸಂದರ್ಭವಾಗಿ ಇದು ಶ್ವಾರ್ಟ್ಸ್‌ಚೈಲ್ಡರ ಪರಿಹಾರವನ್ನೂ ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ತಮ್ಮ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ರೂಪುರೇಷೆಗಳನ್ನು ನಾಲ್ಕು ಹ್ರಸ್ವ ಪ್ರಬಂಧಗಳ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಿಸಿದ ಅದೇ ಒಂದು ತಿಂಗಳ ಒಳಗೆ, ಡಿಸೆಂಬರ್ ೧೯೧೫ರಲ್ಲಿ, ಕಾರ್ಲ್ ಶ್ವಾರ್ಟ್ಸ್‌ಚೈಲ್ಡ್ ತಮ್ಮ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ನಿಗಮಿಸಿದರು. ಬರ್ಲಿನ್ ಅಕಾಡೆಮಿಗೆ ಒಪ್ಪಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಅವರು ತಮ್ಮ ಪ್ರಬಂಧವನ್ನು ಐನ್‌ಸ್ಟೈನರಿಗೆ ಕಳಿಸಿದರು. ಹಸ್ತಪ್ರತಿ ತಲಪಿದ್ದಕ್ಕೆ ಉತ್ತರವೀಯುತ್ತ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ಬರೆದರು : "ಈ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ನಿಖರ ಪರಿಹಾರ ರೂಪಣೆಯ ಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ನಾನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿರಲಿಲ್ಲ. ನೀವು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಣಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಿರುವ ಪರಿ ಉತ್ಕೃಷ್ಟವಾಗಿದೆಯೆಂದು ನನಗೆ ಅನ್ನಿಸುತ್ತದೆ."

ರಾಯ್ ಕರ್ ತಮ್ಮ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ೧೯೬೩ರಲ್ಲಿ ನಿಗಮಿಸಿದರು. ಕರ್‌ಅವರ ಈ ಆವಿಷ್ಕಾರ ನಮ್ಮ ಕಾಲದ ಅತ್ಯಮೂಲ್ಯ ಖಗೋಳವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳ ಸಾಲಿಗೆ ಸೇರಿದೆ ಎಂಬುದು ನನ್ನ ಅಭಿಮತ. ನನ್ನ ಪರಿಗಣನೆ ಪ್ರಕಾರ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಕಣದ ಆವಿಷ್ಕಾರಕ್ಕೆ[೩೬] ಸದೃಶವಾದ ಏಕೈಕ ಖಗೋಳವೈಜ್ಞಾನಿಕಾವಿಷ್ಕಾರ ವಿದು.

ಕೃಷ್ಣವಿವರಗಳನ್ನು ಪರಿವೇಷ್ಟಿಸಿರುವ ಆಕಾಶಕಾಲಗಳ ಸ್ವಭಾವ ಕುರಿತು ಶ್ವಾರ್ಟ್ಸ್‌ಚೈಲ್ಡ್- ಮತ್ತು ಕರ್-ಪರಿಹಾರಗಳು ನೀಡಿರುವ ವಿವರಣೆಯನ್ನು ಈಗ ಸಂಕ್ಷೇಪವಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತೇನೆ. ಇವುಗಳ ದೃಕ್ಚಿತ್ರವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲ ಉತ್ಕೃಷ್ಟವಿಧಾನವೆಂದರೆ 'ದ್ಯುತಿ-ಶಂಕು ಸಂರಚನೆ'ಯ ಪ್ರದರ್ಶನ—ರೋಜರ್ ಪೆನ್ರೋಸ್ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿರುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ.

ಆಕಾಶದ ಯಾವುದೊ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳಕಿನ ಒಂದು ಮಿಂಚು ಉತ್ಸರ್ಜಿತವಾಯಿತೆಂದು ಭಾವಿಸೋಣ. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಹ್ರಸ್ವ ಕಾಲಾವಧಿಯ ತರುವಾಯ ಈ ಉತ್ಸರ್ಜಿತ ಮಿಂಚಿನ ತರಂಗಮುಖವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸೋಣ. ಕ್ಷೇತ್ರಮುಕ್ತ ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಈ ತರಂಗಮುಖವು, ಉತ್ಸರ್ಜನಬಿಂದುವಿನ ಸುತ್ತ, ಒಂದು ಗೋಳವಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಪ್ರಬಲ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಹೀಗಾಗದು. ಆಕಾಶಕಾಲದ

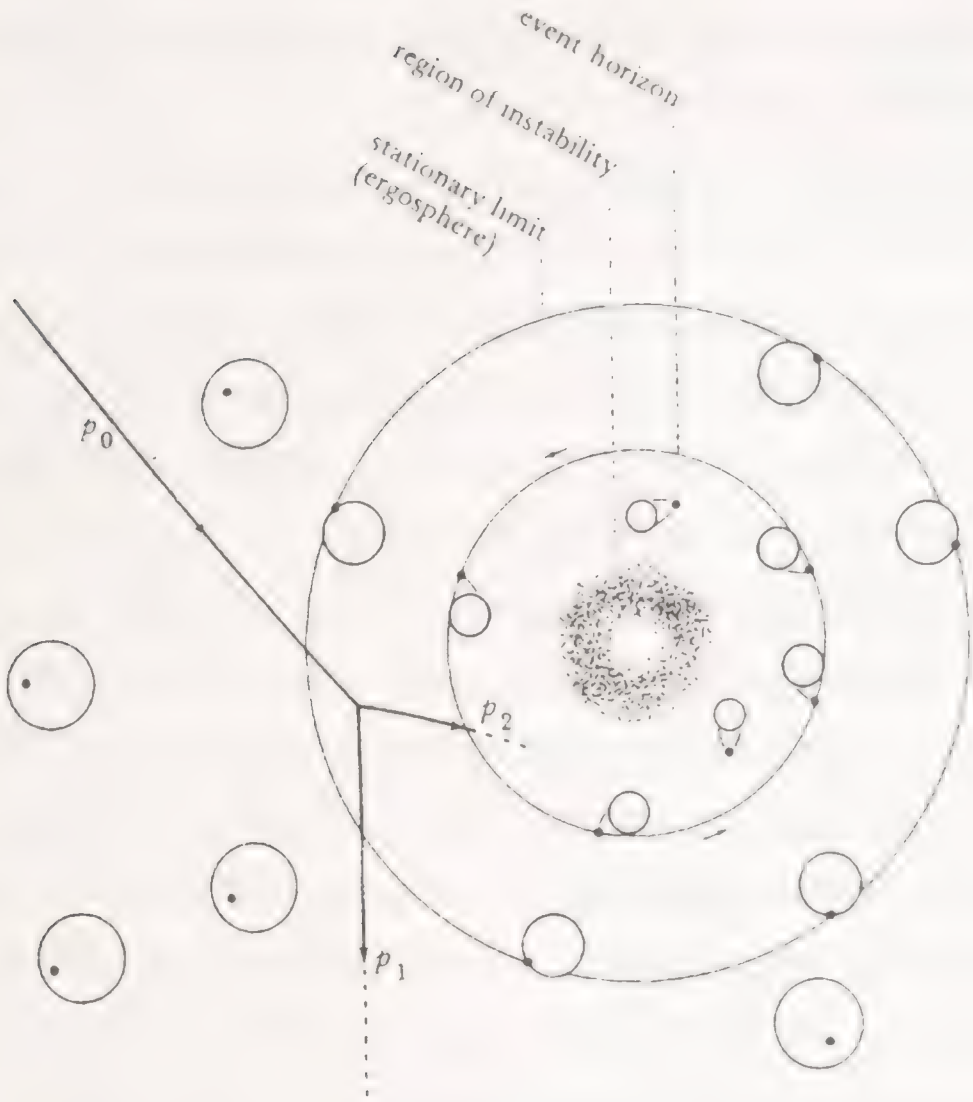


ಚಿತ್ರ ೪. absolute event horizon = ನಿರಪೇಕ್ಷ ಘಟನಾಕ್ಷಿತಿಜ. trapped surface = ಬಂಧಿತ ತಲ. singularity = ವೈಚಿತ್ರ್ಯ.
ಶ್ವಾರ್ಟ್ಸ್‌ಚೈಲ್ಡ್ (ಅನಾವರ್ತಕ) ಕೃಷ್ಣವಿವರದ ಸನಿಹದಲ್ಲಿರುವ ಬಿಂದುಗಳಿಂದ ಆಗುವ ಬೆಳಕಿನ ಸಂಚರಣೆ ಮೇಲೆ ಆಕಾಶಕಾಲದ ವಕ್ರತೆಯ ಪರಿಣಾಮ.

ವಕ್ರತೆಯು ಗೋಳವನ್ನು ಉತ್ಸರ್ಜನಬಿಂದುವಿನ ಸುತ್ತ ವಿರೂಪಣೆಗೊಳಿಸುವುದು.

ಶ್ವಾರ್ಟ್ಸ್‌ಚೈಲ್ಡ್-ಕೃಷ್ಣವಿವರದ ಸಮ್ಮಿತಿಕೇಂದ್ರದಿಂದ ವಿವಿಧ ದೂರಗಳಲ್ಲಿ ಈ ತರಂಗಮುಖಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರ ೪ರಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿದೆ. ಸಮ್ಮಿತಿಕೇಂದ್ರದ ಮೂಲಕ ಸಾಗುವ ಸಮತಲದಿಂದ ಈ ತರಂಗಮುಖಗಳ ಛೇದಗಳು ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ದೂರದೂರವಿರುವ ವೃತ್ತಗಳೆಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸುತ್ತೇವೆ ; ಆದರೆ ನಾವು ಕೇಂದ್ರವನ್ನು ಸಮೀಪಿಸುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಅವು ಉತ್ತರೋತ್ತರವಾಗಿ, ಅಸಮ್ಮಿತೀಯವಾಗಿ ಮತ್ತು ಒಳಮೊಗವಾಗಿ ವಿಸ್ಥಾಪಿಸಲ್ಪಡುವುದನ್ನು ಕಾಣುತ್ತೇವೆ. ಇನ್ನು ಕ್ಷಿತಿಜದ ಮೇಲೆ ತರಂಗಮುಖ ಪೂರ್ತಿ ಒಳಮೊಗವಾಗಿ ಕೇಂದ್ರದತ್ತ, ಉತ್ಸರ್ಜನಬಿಂದು ತರಂಗಮುಖದ ಮೇಲಿರುವಂತೆ, ನಿರ್ದೇಶಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ—ತರಂಗಮುಖವೀಗ ಕ್ಷಿತಿಜಕ್ಕೆ ಸ್ಪರ್ಶಕೀಯವಾಗಿರುವುದು. ಕೃಷ್ಣವಿವರದ ಕ್ಷಿತಿಜದಿಂದ ಉತ್ಸರ್ಜಿತವಾದ ಬೆಳಕು ಏಕೆ ಅನಂತಕ್ಕೆ ವಿಮೋಚನೆಗೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ ಎನ್ನುವುದಕ್ಕೆ ಇದೇ ನಿಜವಾದ ಕಾರಣ. ಕ್ಷಿತಿಜದ ಆಂತರ್ಯದಲ್ಲಿಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಇನ್ನೂ ಅಧಿಕ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿದೆ. ತರಂಗಮುಖವು ಉತ್ಸರ್ಜನಬಿಂದುವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವುದಿಲ್ಲ : ತರಂಗಮುಖ ತನ್ನನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿಕೊಂಡಿರುವುದು. ಈಗ, ಬೆಳಕಿನ ವೇಗವನ್ನು ಮೀರುವ ವೇಗದಿಂದ ಯಾವ ವೀಕ್ಷಕನೂ ಪಯಣಿಸಲಾರನಾದ್ದರಿಂದ, ಕ್ಷಿತಿಜದ ಒಳಗಡೆ ಸ್ತಬ್ಧ ವೀಕ್ಷಕರು ಯಾರೂ ಇರಲಾರರೆಂಬುದು ಅನುಗತವಾಗುತ್ತದೆ—ದ್ರವ್ಯದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕಣವೂ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿರುವ ವೈಚಿತ್ರ್ಯದತ್ತ, ನಿಷ್ಠುರವಾಗಿ ನೂಕಲ್ಪಡುವುದನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವುದು ಅಸಾಧ್ಯ.

ಈಗ, ಕರ್-ಜ್ಯಾಮಿತಿಯಲ್ಲಿ ಆಕಾಶಕಾಲದ ಜ್ಯಾಮಿತಿಯತ್ತ ದೃಷ್ಟಿ ಹರಿಸೋಣ. ಕರ್-ಕೃಷ್ಣವಿವರದ ಸಮಭಾಜಕೀಯ ತಲದ ವಿವಿಧ ಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಸರ್ಜನೆಗೊಂಡ ಬೆಳಕಿನ ತರಂಗಮುಖಗಳ ಛೇದಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರ ೫ರಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿದೆ. ಸಮಭಾಜಕೀಯ ತಲದಲ್ಲಿಯ ಕೇಂದ್ರದ ಸುತ್ತಲಿನ ಒಂದು ವರ್ತುಳವೇ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿಯ ವೈಚಿತ್ರ್ಯ. ಶ್ವಾರ್ಟ್ಸ್‌ಚೈಲ್ಡ್-ಜ್ಯಾಮಿತಿಗೆ ವೈದೃಶ್ಯವಾಗಿ ನಾವಿಲ್ಲಿ ಕ್ಷಿತಿಜವಲ್ಲದೇ—ಇಲ್ಲಿ ತರಂಗಮುಖ ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಕ್ಷಿತಿಜದ ಒಳಗಿರುವುದು—ಎರಡನೆಯ ಒಂದು ತಲವನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಬೇಕು. ಇದರಲ್ಲಿ ತರಂಗಮುಖವು ಉತ್ಸರ್ಜನಾಕರಕ್ಕೆ ಲಗತ್ತುಗೊಂಡಿರುವುದನ್ನು ಮಾತ್ರ ಸಾಧಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಎರಡನೆಯ ತಲವು ರೂಪಿಸುವುದನ್ನು ಶಕ್ತಿಗೋಳವೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ. ಶಕ್ತಿಗೋಳಕ್ಕೂ ಕ್ಷಿತಿಜಕ್ಕೂ ನಡುವಿನ ವಲಯದಲ್ಲಿ, ತರಂಗಮುಖವು ಉತ್ಸರ್ಜನಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಬೇರ್ಪಟ್ಟಿದ್ದರೂ, ತಕ್ಕಷ್ಟು ವಿಮೋಚನೆಗೊಳ್ಳುವುದು ಸಾಧ್ಯ. ಈ ಮಧ್ಯವರ್ತಿವಲಯದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯವಿದು : ಇದನ್ನು ಅನಂತದಿಂದ ಪ್ರವೇಶಿಸುವ ಒಂದು ಕಣ ಎರಡು ತುಣುಕುಗಳಾಗಿ ಒಡೆದು, ಇವುಗಳ ಪೈಕಿ ಒಂದು ಕೃಷ್ಣವಿವರದಿಂದ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಲ್ಪಡುವುದೂ ಇನ್ನೊಂದು ಆಪಾತಕಣದ ಶಕ್ತಿಗಿಂತ ಅಧಿಕ ಶಕ್ತಿಸಹಿತ ಅನಂತಕ್ಕೆ ಬಿಡುಗಡೆಗೊಳ್ಳಲ್ಪಡುವುದೂ ಸಾಧ್ಯ. ಕರ್-ಕೃಷ್ಣವಿವರದ ಆವರ್ತನಶಕ್ತಿಯನ್ನು



ಚಿತ್ರ ೫. event horizon = ಘಟನಾಕ್ಷಿತಿಜ. region of instability = ಅಸ್ಥಿರತೆಯ ವಲಯ. stationary limit (ergosphere) = ಸ್ತಬ್ಧ ಪರಿಮಿತಿ (ಶಕ್ತಿಗೋಳ).

ಕರ್(ಆವರ್ತಕ-) ಕೃಷ್ಣವಿವರದ ಸಮಭಾಜಕೀಯ ಛೇದ. ವಿವಿಧ ಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಸರ್ಜಿಸಲಾದ ದ್ಯುತಿಸಂಜ್ಞೆಗಳ ತರಂಗಮುಖಗಳ ಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರ ೪ರಲ್ಲಿಯ ಶ್ವಾಟ್ಸ್‌ಚೈಲ್ಡ್-ಕೃಷ್ಣವಿವರದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿದವುಗಳೊಂದಿಗೆ ವಿಭೇದೀಕರಿಸಿ ನೋಡಬೇಕು. ಸ್ತಬ್ಧ ಪರಿಮಿತಿಯನ್ನು ಹೊರಗಡೆಯಿಂದ ಅಡ್ಡಹಾಯುವ ಒಂದು ಕಣ (p_0) ಕರ್-ಕೃಷ್ಣವಿವರದ ಆವರ್ತಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹಿಂಡಬಲ್ಲದು : ಈ ಕಣ ಎರಡಾಗಿ ಒಡೆಯುತ್ತದೆ, ಒಂದು (p_2) ಕೃಷ್ಣವಿವರದೊಳಕ್ಕೆ ಕೆಡೆಯುತ್ತದೆ, ಇನ್ನೊಂದು (p_1) ಮೂಲಕಣಕ್ಕಿಂತ (p_0) ಅಧಿಕ ರಾಶಿಶಕ್ತಿಭರಿತವಾಗಿ ಶಕ್ತಿಗೋಳದಿಂದ ವಿಮೋಚನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಹಿಂಡುವ ಈ ವಿದ್ಯಮಾನಕ್ಕೆ ಪೆನ್ರೋಸ್ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಎಂದು ಹೆಸರು. ತಕ್ಕಷ್ಟು ಅಲ್ಪ ಆವೃತ್ತಿಗಳ ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತೀಯ ಅಥವಾ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೀಯ ತರಂಗಗಳು ಕೃಷ್ಣ ವಿವರದ ಮೇಲೆ ಯುಕ್ತ ದಿಶೆಗಳಲ್ಲಿ ಆಪಾತವಾದಾಗ ಸದೃಶ ವಿದ್ಯಮಾನವೊಂದು ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ, ಇಂಥ ಆಪಾತ ತರಂಗಗಳ ಸಹಾಂಕ ಏಕಕವನ್ನು ಮೀರುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಅತಿವಿಕಿರಣತ್ವವೆನ್ನುತ್ತೇವೆ.

ಕರ್-ಕೃಷ್ಣವಿವರದ ಆವರ್ತನಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಆಸವಿಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿದ್ದೇನೆ. ಇದು ನಮ್ಮನ್ನು ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಪರಿಗಣನೆಗಳತ್ತ ಒಯ್ಯುತ್ತದೆ. ಆಪಾತಪರೀಕ್ಷಣಾಕಣಗಳಿಂದ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಆಸವಿಸಬಹುದಾದ ವಿಧಾನವನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆ

ಯಿಂದ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿ ಈ ಆಸವಿತ ಶಕ್ತಿ ಮುಂದೆ ಕಾಣಿಸಿರುವ ರೂಪದ ಸಮತ್ವವನ್ನು ತೃಪ್ತಿಪಡಿಸಬೇಕೆಂದು ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ :

ರಾಶಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಯ = ಮೇಲ್ಮೈ ಗುರುತ್ವ x ಮೇಲ್ಮೈ ಸಲೆಯಲ್ಲಿಯ ವ್ಯತ್ಯಯ
+ ಚಲನೆಯ ಕೋನೀಯ ವೇಗ x ಕೋನೀಯ ಸಂವೇಗದಲ್ಲಿಯ ವ್ಯತ್ಯಯ

ಇನ್ನೂ ವಿಸ್ಮೃತ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಫಲಿತಾಂಶವಿದೆ: ಕೃಷ್ಣವಿವರದ ಮೇಲ್ಮೈ ಸಲೆ ಸದಾ ವೃದ್ಧಿಸುತ್ತಲೇ ಇರಬೇಕು. ಶಕ್ತಿ-ಆಸವನದ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಮೇಲ್ಮೈ ಸಲೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾಗಬೇಕಾದ ವ್ಯತ್ಯಯ ಕುರಿತ ಈ ನಿರ್ಬಂಧವನ್ನು ಮೊದಲಿಗೆ ಕರ್-ಕೃಷ್ಣ ವಿವರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಯಿತಾದರೂ, ಹಾಕಿಂಗ್, ಇದೇ ನಿರ್ಬಂಧ ನಿಜಕ್ಕೂ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕವಾಗಿ ಕೂಡ ಅನ್ವಯವಾಗಬೇಕೆಂದು ಸಾಧಿಸಲು ಶಕ್ತರಾದರು. ಅರ್ಥಾತ್, ಘಟನಾಕ್ಷಿತಿಜದ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ (ಅಂದರೆ ಕೃಷ್ಣವಿವರದ ಗಡಿಯ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ) ದ್ರವ್ಯ ಅಥವಾ ವಿಕಿರಣವು ಕೃಷ್ಣವಿವರದೊಳಕ್ಕೆ ಕೆಡೆದಾಗ, ಸದಾ ವೃದ್ಧಿಸುವ ಗುಣ ನಿಹಿತವಾಗಿರುವುದು. ಇದೂ ಅಲ್ಲದೇ, ಎರಡು ಕೃಷ್ಣವಿವರಗಳು ಡಿಕ್ಕಿ ಹೊಡೆದು ಒಂಟಿ ಕೃಷ್ಣವಿವರವಾಗಿ ಸಂಯೋಗಗೊಂಡರೆ, ಆಗ ಫಲಿತ ಕೃಷ್ಣ ವಿವರದ ಸುತ್ತಲಿನ ಘಟನಾಕ್ಷಿತಿಜದ ಸಲೆ ಕೂಡ, ಮೂಲಕೃಷ್ಣವಿವರಗಳ ಸುತ್ತಲಿನ ಘಟನಾಕ್ಷಿತಿಜಗಳ ಸಲೆಗಳ ಮೊತ್ತಕ್ಕಿಂತ ಅಧಿಕವಾಗಿರಬೇಕು. ಈ ಗುಣಗಳು ಕೃಷ್ಣ ವಿವರದ ಘಟನಾಕ್ಷಿತಿಜದ ಸಲೆ ಮತ್ತು ಉಷ್ಣಗತಿವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿಯ ಎಂಟ್ರೊಪಿ ನಡುವೆ ಒಂದು ಸಾಮ್ಯವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ. (ಬೃಹದ್ದರ್ಶಕೀಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯೊಂದರಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಗತವಾಗಿರುವ ಸ್ಥೂಲ ಕಣಲಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿಯನ್ನು ಗಣಿಸುವಾಗ ಫಲಿಸುವ ಬಿಡಿವಿವರಯುಕ್ತ ಮಾಹಿತಿ ಕೊರತೆಯ ಅಳತೆಯೇ ಎಂಟ್ರೊಪಿ ಎಂದು ಭಾವಿಸಬಹುದು.)

ಕೃಷ್ಣವಿವರಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ನಿಯಮಗಳಿಗೂ ಉಷ್ಣಗತಿವಿಜ್ಞಾನದ ನಿಯಮಗಳಿಗೂ ನಡುವೆ ಕಂಡುಬರುವ ಸಾಮ್ಯವನ್ನು ಬಾರ್ಡೀನ್, ಕಾರ್ಟರ್ ಮತ್ತು ಹಾಕಿಂಗ್ ವಿಸ್ತರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಉಷ್ಣಗತ್ಯಾತ್ಮಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯೊಂದರಲ್ಲಿ ಎಂಟ್ರೊಪಿಯಲ್ಲಿಯ ಅಲ್ಪ ವ್ಯತ್ಯಯವು ಉಷ್ಣತೆಯಲ್ಲಿಯ ಅಲ್ಪವ್ಯತ್ಯಯದೊಂದಿಗೆ ಸಹಗಾಮಿಯಾಗಿರುವಂತೆಯೇ ಕೃಷ್ಣವಿವರದ ಮೇಲ್ಮೈ ಸಲೆಯಲ್ಲಿಯ ಅಲ್ಪವ್ಯತ್ಯಯವು ಇದರ ಮೇಲ್ಮೈ ಗುರುತ್ವದಲ್ಲಿಯ ಅಲ್ಪವ್ಯತ್ಯಯದೊಂದಿಗೆ ಸಹಗಾಮಿಯಾಗಿರುವುದೆಂದು ಇವರು ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟಿರುವರು. ಈ ಸಾಮ್ಯವು ಮೇಲ್ಮೈ ಗುರುತ್ವವನ್ನು ಉಷ್ಣತೆಯೊಂದಿಗೆ ರೂಪ್ಯಕವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಬಹುದೆಂದು ಸೂಚಿಸುವಂತಿದೆ. ಉಷ್ಣಸಮತೋಲದಲ್ಲಿರುವ ಒಂದು ಕಾಯದ ಎಲ್ಲ ಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಉಷ್ಣತೆ ಒಂದೇ ಆಗಿರುವ ತೆರದಲ್ಲಿ ಘಟನಾಕ್ಷಿತಿಜದ ಎಲ್ಲ ಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಮೇಲ್ಮೈ ಗುರುತ್ವ ಒಂದೇ ಆಗಿದೆಯೆಂಬ ಸಂಗತಿ ಈ ಸಾಮ್ಯವನ್ನು ಪುಷ್ಟೀಕರಿಸುತ್ತದೆ.

ಉಷ್ಣಗತ್ಯಾತ್ಮಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯೊಂದರ ಎಂಟ್ರೊಪಿಗೂ ಕೃಷ್ಣವಿವರದ ಘಟನಾ

ಕ್ಷಿತಿಜದ ಮೇಲ್ಮೈಗೂ ನಡುವೆ, ಮತ್ತು ಘಟನಾಕ್ಷಿತಿಜದ ಮೇಲ್ಮೈ, ಗುರುತ್ವಕ್ಕೂ ಉಷ್ಣತೆಗೂ ನಡುವೆ ಹೋಲಿಕೆ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ, ನಿಜ. ಆದರೆ ಈ ಸಾಮ್ಯಕ್ಕೆ ಅರ್ಥ ವೇನಾದರೂ ಇದ್ದರೆ ಅದೇನೆಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟವಿರಲಿಲ್ಲ. ೧೯೭೪ರ ತನಕವೂ ಈ ಸಾಮ್ಯಗಳು ಒಗಟುಗಳಾಗಿಯೇ ಉಳಿದಿದ್ದುವು. ಆಗ ಹಾಕಿಂಗ್, ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷ ಣೀಯ ನಿಪತನದಿಂದ ರೂಪಣೆಗೊಳ್ಳುವ ಕೃಷ್ಣವಿವರಗಳಿಗೆ ಶಕಲಸಿದ್ಧಾಂತದ ವಿಧಾನ ಅನ್ವಯಿಸಿ, ಕ್ಷಿತಿಜದಿಂದ ಶುದ್ಧ ಶಾಖರೋಹಿತಯುಕ್ತ ಕಣಗಳ ಸ್ತಿಮಿತ ಉತ್ಸರ್ಜನೆ ಸಂಭವಿಸುವುದೆಂದು ತೋರಿಸಿದರು : ಅಲ್ಲದೇ ಹೀಗೆ ಉತ್ಸರ್ಜಿತವಾದ ಶಾಖ-ವಿಕಿರಣದ ಉಷ್ಣತೆ, ಕೃಷ್ಣವಿವರದ ರಾಶಿಯು ಕ್ಷಯಿಸಿದಂತೆ, ಕ್ಷಿಪ್ರವಾಗಿ ವರ್ಧಿಸುವು ದೆಂದೂ ಸಾಧಿಸಿದರು. ಸೌರರಾಶಿಗೆ ಸಮರಾಶಿ ಇರುವ ಕೃಷ್ಣವಿವರಕ್ಕೆ ಈ ಉಷ್ಣತೆ ನಿರಪೇಕ್ಷ ಶೂನ್ಯದಿಂದ ಕೇವಲ ಡಿಗ್ರಿಯ ಸುಮಾರು ಮಿಲಿಯನ್ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಹತ್ತರಷ್ಟು ಇರುವುದು. ತತ್ಪರಿಣಾಮವಾದ ವಿಕಿರಣದರ ನಾವು ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹು ದಾದ ಯಾವ ಭೌತಪರಿಣಾಮವೂ ಇರದಷ್ಟು ನಗಣ್ಯವಾದುದು. ಹೀಗಲ್ಲದೇ ಬಿಲಿಯನ್ ಟನ್ ರಾಶಿಯ ಕೃಷ್ಣವಿವರವು (ಇದರ ಗಾತ್ರ ಪ್ರೋಟಾನಿನದರಷ್ಟು ಇರ ಬಹುದು) ಸುಮಾರು ೧೨೦ ಬಿಲಿಯನ್ ಡಿಗ್ರಿ ಉಷ್ಣತೆಯಲ್ಲಿ ವಿಕಿರಣ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಈ ಉಷ್ಣತೆಯಲ್ಲಿ ಕೃಷ್ಣವಿವರವು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್-ಪ್ರೋಟಾನ್ ಯುಗ್ಮಗಳನ್ನು ಸಮೃದ್ಧ ವಾಗಿ ಉತ್ಸರ್ಜಿಸುತ್ತದೆ : ಮತ್ತು ಕೃಷ್ಣವಿವರದ ರಾಶಿ ಕ್ಷಯಿಸಿದಂತೆ ಈ ಉತ್ಸರ್ಜನೆ ಸ್ಫೋಟಕೀಯವಾಗಿ ವೃದ್ಧಿಸುತ್ತದೆ.

ಕೃಷ್ಣವಿವರಗಳ ಕ್ಷಿತಿಜಗಳಲ್ಲಿ ಕಣಗಳ ಈ ಶುದ್ಧ ಶಕಲಾತ್ಮಕ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಆವಿಷ್ಕಾರವು ಸಾಪೇಕ್ಷತೆ ಮತ್ತು ಶಕಲ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳನ್ನು ಏಕೀಕರಿಸುವ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ— ಸುಮಾರು ಅರ್ಧ ಶತಮಾನದಿಂದಲೂ ಆಶಿಸುತ್ತಿರುವ ಏಕೀರಣವಿದು—ಈಗ ಕಾಣು ವಂತೆ, ಮೊದಲ ಹೆಜ್ಜೆಗಳನ್ನು ಪ್ರವರ್ತಿಸಿದೆ.

ಪುನಃ, ಕರ್-ಕೃಷ್ಣವಿವರದಿಂದ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಆಸವಿಸುವುದರ ಬಗೆಗೆ, ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯವಿರುವ, ಆದರೆ ಬೇರೊಂದು ವಿಧದ, ಪ್ರಶ್ನೆ ಉದ್ಭವಿಸುತ್ತದೆ.

ಕೃಷ್ಣವಿವರದ ಕೋನೀಯ ಸಂವೇಗ ಅದರ ರಾಶಿಯಿಂದ ನಿರ್ಧರಿಸಲಾದ ಒಂದು ಮೊತ್ತಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ವರೆಗೆ ಮಾತ್ರ ಕರ್-ಪರಿಹಾರ ನಯಘಟನಾಕ್ಷಿತಿಜ ಯುಕ್ತ ಕೃಷ್ಣವಿವರವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ. ಕೋನೀಯ ಸಂವೇಗ ಈ ಪರಿಮಿತಿಯನ್ನು ಮೀರಿದರೆ ಮತ್ತೆಂದೂ ನಮಗೆ ತನ್ನ ಆಂತರ್ಯದಲ್ಲೊಂದು ವೈಚಿತ್ರ್ಯವನ್ನು ಗರ್ಭಿಸಿ ಕೊಂಡಿರುವ ಘಟನಾಕ್ಷಿತಿಜ ಲಭಿಸದು. ಆಗ ನಮಗೆ ಲಭಿಸುವುದು, ರೂಢಿಯ ಮಾತಿನಲ್ಲಿ, ಒಂದು ನಗ್ನವೈಚಿತ್ರ್ಯ—ಬಾಹ್ಯವಲಯಗಳಿಂದ ಈ ವೈಚಿತ್ರ್ಯದೊಂದಿಗೆ ಸಂವಹನ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಲಿನ ಪ್ರಪಂಚ ಸದಾ ಹೇಗಿದೆಯೆಂದು ನಾವು ಭಾವಿಸಿರುವೆವೋ ಹಾಗಿರದೇ ತದ್ವ್ಯತಿರಿಕ್ತವಾಗಿರುವುದು : ವರ್ತಮಾನದಲ್ಲಿಯ ಲಭ್ಯಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ ಭವಿಷ್ಯ ಮುನ್ನುಡಿಯುವುದು

ಸಾಧ್ಯವಾಗಬಲ್ಲ ಪ್ರಪಂಚ. ಈ ಕಾರಣಗಳಿಗಾಗಿಯೇ ರೋಜರ್ ಪೆನ್ರೋಸ್ ಒಂದು ಊಹನೆ ಮಂಡಿಸಿದ್ದಾರೆ :

ಸಾಮಾನ್ಯ ಅವಿಚಿತ್ರ ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಂದ ತೊಡಗಿ ತಾರ್ಕಿಕ ಸ್ಥಿತಿ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಸಹಿತ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಸಾಪೇಕ್ಷತೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ವಿಕಸಿಸುವ ಒಂದು ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಅನಂತದಿಂದ ಗೋಚರಿಸಬಲ್ಲ ಯಾವುದೇ ಆಕಾಶ-ಕಾಲ ವೈಚಿತ್ರ್ಯ ಅಭಿವರ್ಧಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

ಪೆನ್ರೋಸರ ಈ ಊಹನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ವಿಶ್ವಪರಾಮರ್ಶನವಾದ ಎನ್ನುವುದುಂಟು.

ಈ ವಾದವನ್ನು ಸಾಧಿಸುವುದಾಗಲೀ ಇದಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿ-ನಿದರ್ಶನಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದಾಗಲೀ ಸಾಧ್ಯವೇ ಎಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆ ಉದ್ಭವಿಸುತ್ತದೆ. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರತಿನಿದರ್ಶನಗಳನ್ನು ಇಲ್ಲಿಯ ತನಕ [೧೯೯೫] ಮಂಡಿಸಲಾಗಿಲ್ಲ, ಇದರ ಸಾಧುತ್ವ ಕುರಿತ ನಿಖರ ಸಾಧನೆಯನ್ನು ಕೂಡ ಕೊಡಬೇಕಾಗಿದೆ.

ನಾನು ಏನನ್ನು ತಿಳಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿರುವೆನೋ ಅದರ ಸಾರಾಂಶವನ್ನೀಗ ಸಮಾರೋಪವಾಗಿ ಹೇಳಬಯಸುತ್ತೇನೆ : ಕೃಷ್ಣವಿವರ ಭಾವನೆಯ ತಳದಲ್ಲಿರುವ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳು ಸರಳ ಮತ್ತು ನೇರ ; ಖಗೋಳವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಕೃಷ್ಣವಿವರಗಳು ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿ ಘಟಿಸುವುವೆಂದು ಪರಿಭಾವಿಸಲು ವಿಪುಳ ಆಧಾರಗಳುಂಟು ; ಕೃಷ್ಣವಿವರಗಳ ಸುತ್ತಲಿನ ಆಕಾಶ-ಕಾಲದ ಸ್ವಭಾವ ಕುರಿತು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕಸಾಪೇಕ್ಷತಾಸಿದ್ಧಾಂತವು ಅಸಾಧಾರಣವೆಂದು ತೋರುವ ಸರಳ ವಿವರಣೆ ಕೊಡುತ್ತದೆ ; ಮತ್ತು ಕೃಷ್ಣವಿವರಗಳ ಅಧ್ಯಯನ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕಸಾಪೇಕ್ಷತಾಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಭೌತವಿಜ್ಞಾನದ ಇತರ ಎರಡು ಪ್ರಮುಖ ಪ್ರಕಾರಗಳೊಂದಿಗೆ—ಅಂದರೆ ಉಷ್ಣಗತಿವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಶಕಲಸಿದ್ಧಾಂತ—ಏಕೀಕರಿಸಲು ಆಧಾರವಾದೀತೆಂಬ ಭರವಸೆ ಇದೆ. ಈ ಕೆಲವಾದರೂ ಕುರುಹುಗಳನ್ನು ಮೂಡಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ನಾನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿದ್ದೇನೆಂದು ಆಶಿಸಿದ್ದೇನೆ.

ಅನುವಾದ ಮುಗಿಯಿತು.

*　　*　　*　　*

ಪ್ರಸಕ್ತ ಪುಸ್ತಕ ಅಚ್ಚಿನಲ್ಲಿರುವಾಗ (೧೯೯೯) ಪ್ರಕಟವಾಗಿರುವ ಸುದ್ದಿ :

Jean-Pierre Lasota of the Institute of Astrophysics in Paris, writing in the *Scientific American*, May 1999, under the caption "Unmasking Black Holes" says : "Until recently, the evidence for black holes was circumstantial. Now astronomy has direct proof : energy is vanishing from volumes of space without a trace . . . upcoming observations by the orbiting x-ray observatory such as *Chandra*[೩೭] and XMM should add to the list. Black holes may still be black, but they can no longer hide in disguise. We are learning to unmask them."

ಅಂದರೆ ಕೊನೆಗೂ ಕೃಷ್ಣವಿವರದ ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ವೀಕ್ಷಣೆಯ ಸ್ಥಿರೀಕರಣ ದೊರೆತಿದೆ. ಚಂದ್ರಶೇಖರರ ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ಗಣನೆಯನ್ನು ನಿಸರ್ಗ ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡಿದೆ. ಮಾನವ ಮತಿಯ ಪ್ರಗಲ್ಭ ಚಿಂತನೆಯ ಪ್ರಕಾರವೇ ನಿಸರ್ಗ ಇದೆಯೆಂಬುದೇ ಸೌಂದರ್ಯದ ಪ್ರಸ್ಫುರಣ.

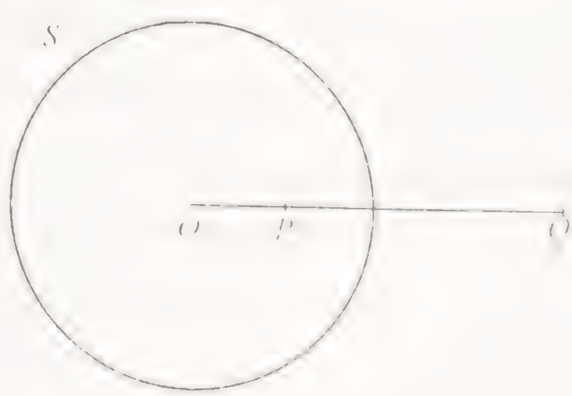
ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ : ನಕ್ಷತ್ರಗಾನಕ್ಕೆ ಭೌತವ್ಯಾಖ್ಯಾನ ಮಂಡಿಸಿದ ಯುಗಪ್ರಜ್ಞೆ ; ವಿಜ್ಞಾನರಂಗದ ನಿಷ್ಠಾವಂತ ಪರಿವ್ರಾಜಕ ; ಸಂಗೀತ, ಸಾಹಿತ್ಯ, ಕಲೆ, ಜೀವನಧರ್ಮ ಒಂದೊಂದು ವಿಷಯದಲ್ಲಿಯೂ ಅಸೀಮ ಸೌಂದರ್ಯಾನ್ವೇಷಕ ಮತ್ತು ಆರಾಧಕ ; ಬಹುತೇಕ ಏಕಾಕಿ ಸದಾ ಏಕಾಂಗಿ ; ನಡೆನುಡಿ ಬಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಉನ್ನತ ಮಟ್ಟದ ಐಕ್ಯ ಸಾಧಿಸಿದ ಮಾನವಮೇರು.

೧೬. ಸೌಂದರ್ಯ ಸುಪ್ತಿ

ಈ ವಿಷಯವನ್ನು [ಸೌಂದರ್ಯ] ಎಷ್ಟೆಷ್ಟು ವಿವರಿಸಿದರೂ ಕಡೆಗೆ ಫಲಿತಾಂಶ ಇಷ್ಟೇ : ನಾವು ಕಣ್ಣೆದುರಿಗೆ ನೋಡಿದಾಗ ಮನೋಹರವಾಗಿ ಗೋಚರಿಸದ್ದು ಕವಿವಾಣಿಯ ಮೂಲಕ ಕಾಣಿಸಿದಾಗ ಮಿರುಗುತ್ತದೆ ; ಕವಿ ತನ್ಮಯತೆಯಿಂದ ಅದನ್ನು ಪರಿಭಾವಿಸುವುದೇ ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ. ಅವನು ಹೀಗೆ ಸಾಧಿಸಿದ ಸೌಂದರ್ಯವನ್ನು ನಾವೂ ಈಗ ತನ್ಮಯತೆಯಿಂದ ಅನುಭವಿಸುತ್ತೇವೆ.

ಕವಿಶಕ್ತ್ಯರ್ಪಿತಾ ಭಾವಾಃ ತನ್ಮಯೀಭಾವಯೋಗತಃ
ತಥಾ ಸ್ಫುರಂತ್ಯಮೀ ಕಾವ್ಯಾತ್ ನ ತಥಾಧ್ಯಕ್ಷತಃ ಕಿಲ ('ವ್ಯಕ್ತಿವಿವೇಕ')
—'ಭಾರತೀಯ ಕಾವ್ಯಮೀಮಾಂಸೆ'ಯಲ್ಲಿ ತೀನಂಶ್ರೀ)

ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಮತ್ತು ನನ್ನ ಸಂಭಾಷಣೆ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ. "ಋತದ ಪರಿಮುದ್ರೆ, ಸರಳತೆ, ಮತ್ತು, ಸತ್ಯದ ಪ್ರಕಾಶ ಸೌಂದರ್ಯ" ಎಂಬ ಧ್ಯೇಯವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಈಗ ಅವರು ಯೂಕ್ಲಿಡ್ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಜ್ಯಾಮಿತಿಯಲ್ಲಿ ಸುಪರಿಚಿತವಾಗಿರುವ "ಪ್ರತೀಪನ" (inversion) ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಎತ್ತಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ.



S ಎಂಬ ವೃತ್ತದ ಕೇಂದ್ರ O ಮತ್ತು ತ್ರಿಜ್ಯ r ಆಗಿರಲಿ. ಈ ವೃತ್ತದ ಯಾವುದೇ ತ್ರಿಜ್ಯದಲ್ಲಿ P ಎಂಬ ಬಿಂದುವನ್ನು ಆಯೋಣ. ಈಗ OPಯ ಮೇಲೆ $OP.OQ = r^2$ ಆಗುವಂತೆ Q ಎಂಬ ಬಿಂದುವನ್ನು ಗುರುತಿಸೋಣ. ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೆ ಪ್ರತೀಪನ ಎಂದೂ Oಗೆ ಪ್ರತೀಪನಕೇಂದ್ರ, Sಗೆ

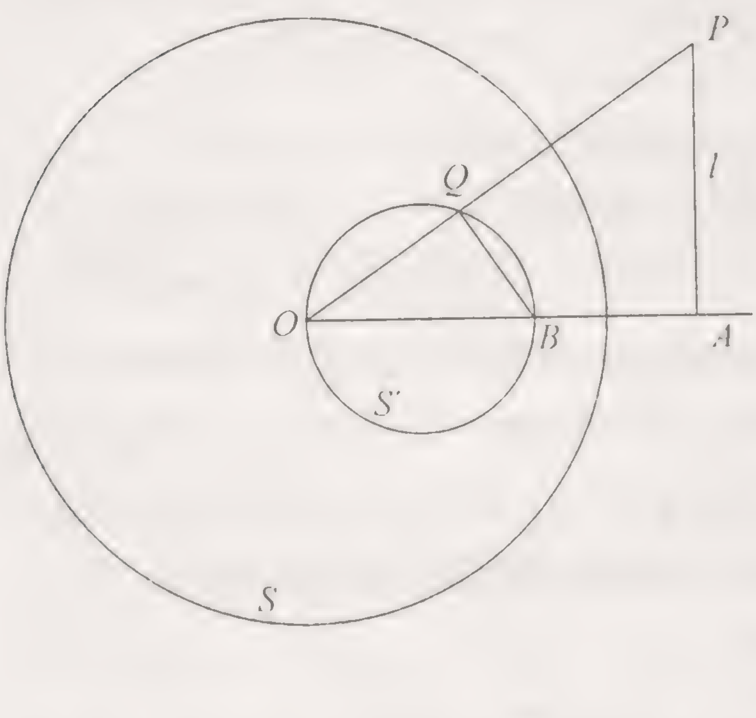
ಪ್ರತೀಪನ ವೃತ್ತ, rಗೆ ಪ್ರತೀಪನ ತ್ರಿಜ್ಯ, ಮತ್ತು Qಗೆ Pಯು ಪ್ರತೀಪ ಎಂದೂ ಹೆಸರು. ಅಂದ ಮೇಲೆ Pಯು Qವಿನ ಪ್ರತೀಪ (inverse) ಎಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟ.

ಚಂದ್ರ : "ನಿಸರ್ಗದಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲದ, ಆದರೆ ನಿಸರ್ಗದಿಂದ ಪ್ರೇರಿತವಾದ, ಈ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಹೀಗೆ ನೀವೊಂದು ಬೌದ್ಧಿಕ ಕ್ರೀಡೆ ಆರಂಭಿಸುತ್ತೀರಿ. ಹಾಗಾದರೆ ಸರಳರೇಖೆಯ ಪ್ರತೀಪವೇನು, ವೃತ್ತದ್ದೇನು ಮುಂತಾದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಸಹಜವಾಗಿ ಮತ್ತು ಪುಂಖಾನುಪುಂಖವಾಗಿ ನಿಮ್ಮ ಮನದೊಳಗೆ ಸ್ಫುರಿಸುತ್ತವೆ."

ಪ್ರತೀಪನಕೇಂದ್ರವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಸರಳರೇಖೆಯ—ಇದರ ಹೆಸರು ಪ್ರತೀಪನವೃತ್ತದ ವ್ಯಾಸ—ಪ್ರತೀಪ ಖುದ್ದು ಅದೇ ! ಅದು ಅದರಲ್ಲೇ ಐಕ್ಯವಾಗಿದೆ. "ನಾನಿಲ್ಲಿ ತತ್ತ್ವಶಾಸ್ತ್ರದ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಸ್ತಾವಿಸುತ್ತಿಲ್ಲ" ಎಂದು ಹೂ ನಗು ಮಿಡಿದರು.

ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ಉಕ್ತಿಯನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿದೆ : "ತತ್ತ್ವಶಾಸ್ತ್ರ ಇತರ ಎಲ್ಲ ವಿಜ್ಞಾನಗಳಿಗೆ ತಾಯಿಯಂತೆ ಜನ್ಮವಿತ್ತು ಪೋಷಿಸಿದಾಕೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಆಕೆಯ ನಗ್ನತೆಗಾಗಲೀ ರಿಕ್ತತೆಗಾಗಲೀ ನಾವು ಆಕೆಯನ್ನು ತುಚ್ಛೀಕರಿಸಬಾರದು. ಹಾಗಲ್ಲದೇ ಆಕೆಯ ಆ ಡಾನ್ ಕ್ವಿಕ್ಸೋಟ್ ಆದರ್ಶ ಮಕ್ಕಳಲ್ಲೂ ಉಳಿದಿದ್ದು ಅವರು ಶುಷ್ಕಲೌಕಿಕ ವಿಚಾರಗಳಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿಹೋಗದಂತಾಗಲೆಂದು ಆಶಿಸೋಣ."

ಅವರು ಪ್ರಸನ್ನವದನರಾಗಿ "ನೀವು ಐನ್‌ಸ್ಟೈನರ ಪರಮ ಅಭಿಮಾನಿ !" ಎಂದರು.



ಪ್ರತೀಪನಕೇಂದ್ರದ (O)ನ ಮೂಲಕ ಹಾಯದ ಯಾವುದೇ ಸರಳರೇಖೆ lನ ಪ್ರತೀಪವೇನು ? OAಯನ್ನು lಗೆ ಲಂಬವಾಗಿ ಎಳೆದಿದೆ. S ವೃತ್ತ (ತ್ರಿಜ್ಯ r) ಕುರಿತಂತೆ Aಯ ಪ್ರತೀಪ B. ಆದ್ದರಿಂದ $OA.OB = r^2$. ಎಂದೇ A ಮತ್ತು B ಸ್ಥಿರ ಬಿಂದುಗಳು. Pಯು lನ ಮೇಲಿರುವ ಯಾವುದೇ ಚರಬಿಂದುವಾಗಿರಲಿ. Q ಇದರ ಪ್ರತೀಪವಾದರೆ $OP.OQ = r^2$ ಹೀಗೆ $APQB$ ಎಂಬ ಚಕ್ರೀಯ ಚತುರ್ಭುಜದಲ್ಲಿ (cyclic quadrilateral) $\angle BQP=$೯೦°. ಆದ್ದರಿಂದ Pಯು lನಲ್ಲಿ ಸರಿದಂತೆ Qವು OBಸ್ಥಿರರೇಖೆ ವ್ಯಾಸವಾಗಿರುವ ವೃತ್ತಪರಿಧಿಯನ್ನು (S') ರೇಖಿಸುವುದು. ಇದು (S') ಪ್ರತೀಪನ ಕೇಂದ್ರದ (O) ಮೂಲಕ ಸಾಗುವುದು.

ಚಂದ್ರ : "ಈಗ ನೋಡಿ : ಪ್ರತೀಪನಕೇಂದ್ರವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ವೃತ್ತದ ಪ್ರತೀಪ ಸರಳರೇಖೆ. ಒಳಗೊಳ್ಳದ ವೃತ್ತದ ಪ್ರತೀಪ . . ."

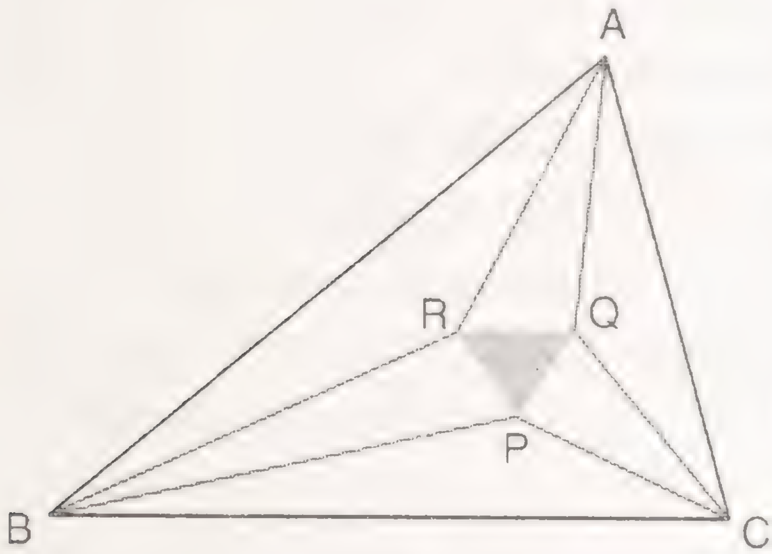
ನಾನು ದನಿಗೂಡಿಸಿದೆ : "ಇನ್ನೊಂದು ವೃತ್ತ."

ಚಂದ್ರ : "ಈ ಸರಳ ಸುಂದರ ದ್ವಂದ್ವ ಸಂಬಂಧ ನಿಸರ್ಗಾಂತರ್ಗತ ಸೌಂದರ್ಯದ ಪ್ರಕಾಶವಲ್ಲವೇ ?"

"ನಿಜ ! ನೀವೇ ಹೇಳಿರುವಂತೆ : ಮಾನವಮತಿ ಇದರ ತೀರ ಆಳದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಪರಮ ಪ್ರಗಲ್ಭತೆಯಲ್ಲಿ ಸಂವೇದಿಸುವುದು ಸೌಂದರ್ಯಕ್ಕೆ."

ಮುಂದೆ ಅವರು ಎತ್ತಿಕೊಂಡ ನಿದರ್ಶನ deceptively simple yet profoundly beautiful—ಮೋಸಗೊಳಿಸುವಷ್ಟು ಸರಳ ಆದರೂ ಪ್ರಗಲ್ಭವಾಗಿ ಸುಂದರ—ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಸಮಸ್ಯೆ. ಅವರದನ್ನು ಉಸುರುತ್ತಿದ್ದಾಗ "ಇದೂ ಒಂದು ಸಮಸ್ಯೆಯೇ ?" ಎಂಬ ಮಿಥ್ಯಾಸಂದೇಹ ನನ್ನ ಮನದಲ್ಲಿ ಮಿಂಚಿತು.

ಚಂದ್ರ : "ಯಾವುದೇ ತ್ರಿಭುಜದ ಕೋನಗಳ ಸಮತ್ರಿಭಾಜಕಗಳು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಜೊತೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಧಿಸಿ, ಒಂದು ಸಮಭುಜ ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತವೆ. ಎಂಥ ಸರಳ ಆದರೂ ಗಭೀರ ಹಾಗೂ ಸುಂದರ ಸತ್ಯವಿದು !"



ಅವರು ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸಿದರು : ಕೋನತ್ರಿಭಾಜಕಗಳನ್ನು ಕ್ರಮಯುಗ್ಮಗಳಲ್ಲಿ ಆಯ್ದು ಸಂಧಿ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು P, Q, R ಪಡೆದಿದೆ. ΔPQR ಪ್ರತಿಯೊಂದು ತ್ರಿಭುಜದಲ್ಲಿಯೂ (ಅಂದರೆ ΔABCಯ ಆಕೃತಿ ಹೇಗೆಯೇ ಇದ್ದರೂ) ಒಂದು ಸಮಭುಜ ತ್ರಿಭುಜ.

ಮಾರ್ಲೀ ಪ್ರಮೇಯವೆಂದು ಇದರ ಹೆಸರು. ಆದರೆ ಅಲ್ಲಿಯ ತನಕ ನನಗೆ ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಏನೂ ತಿಳಿದಿರಲಿಲ್ಲ ! ಅವರ ಮಾತಿನಲ್ಲಿ ಮಿಗಿಲಾಗಿ ಕಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಸುತ್ತಿದ್ದ ಕಾಳಜಿ ಅವರು ನನ್ನನ್ನೊಬ್ಬ ಸಮಾನಸ್ಪಂದನದಲ್ಲಿರುವ ಗಣಿತ ವಿದ್ವಾಂಸ ಎಂಬುದಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಿದ್ದರೆಂಬುದನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸುತ್ತಿತ್ತು. ಇದು ಅವರ ಸೌಜನ್ಯ. ಆದರೆ ಹಾಗೆಂದು ಮಾರ್ಲೀ ಪ್ರಮೇಯಕ್ಕೆ ಸಾಧನೆ ಕೊಡಿರೆಂದು ಅವರನ್ನು ಪೀಡಿಸಲಾದೀತೇ ? ನಿರೂಪಣೆ ಮತ್ತು ಅರ್ಥಗ್ರಹಣೆ ದೃಷ್ಟಿಗಳಿಂದ ಪ್ರಮೇಯ ತೀರ ಸರಳವಾಗಿದ್ದುದರಿಂದ ನಾನೇ ವಿರಾಮದಲ್ಲಿ ಸಾಧನೆಯನ್ನು ನಿಗಮಿಸಿದರಾಯಿತೆಂದು ಮೌನಿಯಾದೆ[⁎]. ಅಗ್ರಾಹ್ಯದ ಸಮ್ಮುಖದಲ್ಲಿ ಮೌನ ಚಿನ್ನ, ಅಲ್ಲವೇ ?

ಚಂದ್ರ : "ಹೀಗೆ ನೋಡಿ : ತ್ರಿಭುಜ ABCಯ ಗೋಚರ ಅಸುಂದರತೆ ತಳದಲ್ಲಿ ಸಮಭುಜತ್ರಿಭುಜದ ಅಗೋಚರ ಸತ್ಯ ಮರಸು ಕುಳಿತಿದೆ. ಇದು ನಿಜ, ಸುಂದರ ಮತ್ತು ಸರಳ !"

ನಾನು : "ಪ್ರಾಥಮಿಕ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ರಾಮಾನುಜನ್ ಎತ್ತಿದ ತೀರ ಸಹಜ ಮತ್ತು

ಮುಗ್ಧ ಪ್ರಶ್ನೆ 'ಸೊನ್ನೆಯನ್ನು ಸೊನ್ನೆಯಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ದೊರೆಯುವ ಭಾಗಲಬ್ಧ ಏನು?' ಅಂತೆಯೇ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನರನ್ನು ಕಾಡಿದ ಪ್ರಶ್ನೆ 'ವಸ್ತುವಿನ ಗುರುತ್ವ ರಾಶಿಯೂ ಜಡತ್ವರಾಶಿಯೂ ಸಮ ಏಕೆ?' ಇದೇ ಸಾಲಿಗೆ ಸೇರಿವೆ ಅಲ್ಲವೇ?"*

ಚಂದ್ರ : "ನಿಜ. ಮೊದಲನೆಯದು ಕಲನಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ಆವಾಹಿಸಿತು, ಎರಡನೆಯದು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕಸಾಪೇಕ್ಷತಾಸಿದ್ಧಾಂತಕ್ಕೆ ನಾಂದಿ ಹಾಡಿತು."

ನಾನು : "ಮುಂದೆ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್‌ಪರಿಮಿತಿ ಎಂಬ ವಿಶ್ವಸ್ಥಿರಾಂಕದ ಆವಿಷ್ಕಾರಕ್ಕೂ ಕಾರಣವಾಯಿತು."

ಖುದ್ದು ಅವರ ಸಾಧನೆಯನ್ನೇ ಕುರಿತ ಈ ಮಾತಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ "Well !" ಅಂದರೆ ನನ್ನ ಊಹೆ ತಪ್ಪಾಗಿರಲಿಲ್ಲ.

ಚಂದ್ರ : "ರಾಮಾನುಜನ್ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಸ್ತಾವಿಸಿದಿರಿ. ರಾಮಾನುಜನ್-ಪ್ರತಿಭೆ ಮಿಂಚುವ ಇನ್ನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆ ನೋಡಿ : πಯ ಅನಂತ ವಿಸ್ತರಣೆಗೆ ಅವರೊಂದು ಅನಂತಶ್ರೇಣಿ ಬರೆದರು. ಇದರ ಪದಗಳ ಘಾತಾಂಕಗಳು ೧೪, ೨೮, ೪೨, ೫೬, . . . ಈ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಆರೋಹಿಸುತ್ತವೆ. ಶ್ರೇಣಿಯ ಮೊದಲ ಪದ πಯ ಬೆಲೆಯನ್ನು ೧೪ ದಶಮಾಂಶ ಸ್ಥಾನಗಳಿಗೂ ಎರಡನೆಯದು ೨೮, ಮೂರನೆಯದು ೪೨, ಇತ್ಯಾದಿ, ದಶಮಾಂಶ ಸ್ಥಾನಗಳಿಗೂ ಸನ್ನಿಹಿತವಾಗಿ ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ನಿಖರ ಸಾಧನೆಯನ್ನು ಇದೇ ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಪಡೆಯಲಾಯಿತು, ಅಷ್ಟೆ. ಇಲ್ಲಿಯ ಸ್ವಾರಸ್ಯವೆಂದರೆ ರಾಮಾನುಜನ್‌ರ ಉಜ್ವಲ ಪ್ರತಿಭೆ ನೇರವಾಗಿ ಈ ಶ್ರೇಣಿಯನ್ನು ದರ್ಶಿಸಬಲ್ಲದಾಗಿತ್ತು. ಇದರಲ್ಲಿ ನಿಹಿತವಾಗಿದ್ದ ಸೌಂದರ್ಯ ಅವರನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸಿರಬೇಕು. ಸುಂದರವಾದದ್ದು ಸರಳವೂ ಆಗಿರಬೇಕೆಂದು ಅವರು ತೀರ್ಮಾನಿಸಿರಬೇಕು. ಅವರು ಮಡಿದು ಹಲವಾರು ವರ್ಷಗಳ ತರುವಾಯ ಇದು ಸತ್ಯವೂ ಹೌದೆಂದು ರುಜುವಾತಾಯಿತು. ದ್ರಷ್ಟಾರನ ಅಥವಾ ಋಷಿಯ ದೃಷ್ಟಿಯೇ ಹಾಗೆ. ಬಾಹ್ಯಪರಿಕರ, ಪರಿವೇಷ, ಪರಿಚಯ ಏನೇ ಇರಲಿ ಆಂತರಿಕ ಸತ್ಯವೊಂದೇ ಆತನ ಲಕ್ಷ್ಯ."

"ಎಕ್ಸ್‌ಕಿರಣನೇತ್ರದಂತೆ ಅಥವಾ ಸಂಪಾತಿದೃಷ್ಟಿಯಂತೆ."

"ರಾಮಾಯಣದಲ್ಲಿ ಸಂಪಾತಿಗೆ ಅಶೋಕವನಾಂತರ್ಗತ ಸೀತೆ ಕಂಡಂತೆ ಎಂಬುದು ನಿಮ್ಮ ಇಂಗಿತ ?"

ಚಿಕ್ಕಂದಿನಲ್ಲಿ ಅವರು ರಾಮಾಯಣ ಮಹಾಭಾರತ ಕಥಾಶ್ರವಣ ಮಾಡಿದ್ದರು—ತಾಯಿಯ ಪ್ರೀತಿ ಪುರಸ್ಸರ ನಿರೂಪಣೆಯಲ್ಲಿ. ಮುಂದೆ ಗ್ರಂಥಗಳನ್ನು ಓದಿದ್ದರು. ಈಚೆಗೆ ದೂರದರ್ಶನ ಕ್ಯಾಸೆಟುಗಳನ್ನೂ ಖರೀದಿಸಿ ವೀಕ್ಷಿಸಿಯೂ ಇದ್ದರು.

ಚಂದ್ರ : "ಇಂಥ ಅನೇಕ ಹೊನ್ನ ಹೆಗ್ಗೆಗಳನ್ನು ರಾಮಾನುಜನ್-ಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣುತ್ತೇವೆ. ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ ಇದಕ್ಕೆ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಸಾಧನೆ ಅರಸುತ್ತ ಸಾಗುವುದು, ಈ ಪಥಗಮನದ ವೇಳೆ, ಆ ಮೊದಲು ಊಹಿಸಿರದಿದ್ದ ಅಥವಾ ತಿಳಿದಿರದಿದ್ದ, ಹಲವಾರು ಉಪೋತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು—ಈ ಮಾಮೂಲೀ ಜಾಡು ರಾಮಾ

ನುಜನ್-ಕ್ರಮವಲ್ಲ. ಅವರ ಉಜ್ಜ್ವಲ ಪ್ರತಿಭೆಗೆ ಮಾತ್ರ ಗೋಚರಿಸುವ, ಇತರರಿಗೆ ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಗೋಚರಿಸದ, ಅಂತಿಮ ಸತ್ಯಕ್ಕೆ ಜಿಗಿದು, ಇದನ್ನು ಇದರ ಪೂರ್ಣ ಸೌಂದರ್ಯಸಹಿತ ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವುದು—ಇದು ಅವರ ವಿಧಾನ. ಪೂರ್ತಿ ಅಂತರ್ಬೋಧಾತ್ಮಕ. ಸಾಧನೆ ? ಅದು ಸುಂದರವಾಗಿದೆ, ಆದ್ದರಿಂದ ಸತ್ಯ ಮತ್ತು ಸರಳ ಹೌದು. ದ್ರಷ್ಟಾರರಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಸಾಧುವಾಗುವ ನಿಯಮವಿದು."

ನಾನು : "ಚತುರ್ವರ್ಣ ಸಮಸ್ಯೆ ?"[೪೦]

ಚಂದ್ರ : "ಇದು ಅಂತರ್ಬೋಧಾತ್ಮಕವಾದದ್ದಲ್ಲ. ಈಚೆಗೆ ಪರಿಹಾರವೂ ಒದಗಿದೆ."

ರಾಮಾನುಜನ್‌ರಂಥ—

geniuses jump to the goal while the ordinary limp at the bottom
ದ್ರಷ್ಟಾರರು ಗುರಿಗೆ ಎಗರುತ್ತಾರೆ, ಸಾಮಾನ್ಯರು ತಳದಲ್ಲಿ ತೆವಳುತ್ತಾರೆ

ಯಾನಿಶಾ ಸರ್ವಭೂತಾನಾಂ ತಸ್ಯಾಂಜಾಗರ್ತಿ ಸಂಯಮೀ || ಗೀತಾ ೨-೬೯ ||

ಪ್ರಾಣಿಕುಲ ನಿದ್ದಿಸಿರೆ, ಅರಿವಿರದ ಕತ್ತಲಲಿ
ಎದ್ದು ಅರಿವರಸುವನು ಸಂಯಮಾಚಾರಿ || ವಿಜಯಿನಿ ||

ವಿಜ್ಞಾನಿಗೆ ನಿಸರ್ಗಾನ್ವೇಷಣೆ ಮಾಡಲು ಪ್ರೇರಣೆ ಕೊಡುವ ಸತ್ತ್ವ ಅಥವಾ ಧಾತು ಯಾವುದು ಎಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಪ್ವಾಂಕ್ವಾರೇ ನೀಡಿದ ವಿವರಣೆಯತ್ತ ಅವರ ಗಮನ ಸೆಳೆದೆ (ಪುಟ ೧೭೩). ನಿಸರ್ಗಾಂತರ್ಗತ ಸೌಂದರ್ಯಾನುಶೀಲನೆಯೇ ವಿಜ್ಞಾನಿಯ ಪ್ರೇರಣೆ: ನಿಸರ್ಗದ ಉದ್ದೀಪನೆಗೆ (stimulus) ವಿಜ್ಞಾನಿಯ ಅನುಕ್ರಿಯೆ (response) ಈ ಅನುಶೀಲನೆಯ ತಳರೂಪಿಕೆ.

ಚಂದ್ರ : "ಹೌದು. ಪ್ವಾಂಕ್ವಾರೇ ಒಬ್ಬ ದ್ರಷ್ಟಾರ. ಶತಮಾನದ ಪರಮ ಶ್ರೇಷ್ಠ ಗಣಿತ ಧೀಮಂತ."

ಗಣಿತ ಚರಿತ್ರಕಾರ ಎರಿಕ್ ಟೆಂಪಲ್ ಬೆಲ್ ಎಂಬವರು ಪ್ವಾಂಕ್ವಾರೇಯನ್ನು *The Last of the Universalist*—ಸರ್ವಂಕಷ ಗಣಿತವಿದರ ಪಂಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಕೊನೆಯವರು—ಎಂದು ವರ್ಣಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅಂದರೆ "ಗಣಿತದ ಸರ್ವ ಪ್ರಕಾರಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಪ್ರವೇಶವಿದ್ದು, ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ ಮೂಲಭೂತ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಯುಕ್ತ ದೇಣಿಗೆಯಿತ್ತು, ಆ ಶಾಸ್ತ್ರದ ಸರ್ವಾಂಗ ಸುಂದರ ವಿಕಸನಕ್ಕೆ ನೂತನ ಆಯಾಮ ನೀಡುವ, ಮತ್ತು ಈತನ ಆಗಮನವಾಗಿರದಿದ್ದರೆ ಗಣಿತವೃಕ್ಷ ಈ ತೆರನಾಗಿ ನಳನಳಿಸಿರುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ ಎಂಬ ಉದ್ಗಾರಕ್ಕೆ ಕಾರಣನಾಗುವ ದ್ರಷ್ಟಾರ" ಎಂದರ್ಥ.

ಪ್ವಾನ್‌ಕ್ವಾರೇ-ನುಡಿಗಳಲ್ಲಿ : "ನಿಜಕ್ಕೂ ಗಣಿತದಲ್ಲಿ ಆವಿಷ್ಕಾರ ಎಂದರೇನು ? ಈಗಾಗಲೇ ತಿಳಿದಿರುವ ಗಣಿತ ಪರಿಕರಗಳಿಂದ ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಸಂಯೋಜನೆಗಳ ಸಮಷ್ಟಿ ಅದಲ್ಲ. ಇಂಥ ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಯಾರು ಬೇಕಾದರೂ ರೂಪಿಸಬಹುದು. ಅನಂತ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಇರಬಹುದಾದ ಇವುಗಳ ಪೈಕಿ ಹೆಚ್ಚಿನವು ನೀರಸ. ಅನುಪಯುಕ್ತ

ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದು ಖಂಡಿತ ಅಲ್ಲ ಆವಿಷ್ಕಾರ, ತದ್ವ್ಯತಿರಿಕ್ತವಾಗಿ ಅದು, ಅನಂತಸೂಕ್ಷ್ಮ ಅಲ್ಪಸಂಖ್ಯಾತ ಉಪಯುಕ್ತ ಸಂಯೋಜನೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ. ಆವಿಷ್ಕಾರವೆಂದರೆ ತಾರತಮ್ಯ ವಿವೇಕ, ವರಣ."

ಅವರೇ ವಿವರಿಸಿದ್ದಾರೆ : ಯಾವುದೋ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಪರಿಹಾರ ಅರಸುವ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತೇವೆ. ಇವುಗಳ ನಡುವೆ ಇರಬಹುದಾದ ನಿಯಮದ ಶೋಧನೆ ಮುಂದಿನ ಹೆಜ್ಜೆ. ಹೀಗೆ ವಿಭಿನ್ನ—ಮೇಲುನೋಟಕ್ಕೆ ಪರಸ್ಪರ ಏನೂ ಸಂಬಂಧವಿರದ—ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಅನ್ವೇಷಣೆ ಹಾಗೂ ಅನುಶೀಲನೆ ನಡೆದೇ ಇರುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಬಗೆಯ ಪೃಥಕ್ಕರಣ ಕ್ರಿಯೆ ಇದು. ಇಂಥ ಎಲ್ಲ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನೂ ತಳದಲ್ಲಿ ಪೋಣಿಸಿ ಅಲ್ಲಿಯ ತನಕ ಅನೂಹ್ಯವಾಗಿದ್ದ ಯಾವುದೋ ನೂತನ ನಿಯಮವನ್ನು ದ್ರಷ್ಟಾರನೊಬ್ಬ ದರ್ಶಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯ. ಒಂದು ತೆರನಾದ ಸಂಶ್ಲೇಷಣ ಕ್ರಿಯೆ ಇದು. ಈ ತೆರನಾದ ಸಂಕೀರ್ಣಜಾಲದಲ್ಲಿ ಹುದುಗಿರುವ ಪ್ರರೂಪ ಶೋಧನೆ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ವಾನ್‌ಕ್ವಾರೇ ಸ್ವಂತಾನುಭವವನ್ನು ವರ್ಣಿಸಿದ್ದಾರೆ :

ಈಚೆಗೆ ನಾನು ಅವುಗಳಿಗೆ ಫ್ಯೂಕ್ಸಿಯನ್ ಫಲನಗಳು ಎಂಬ ಹೆಸರು ಕೊಟ್ಟಿದ್ದೇನೆ. ಹೀಗೆ ಹೆಸರಿಸುವ ಮೊದಲು, ಸುಮಾರು ಹದಿನೈದು ದಿನ ಪರ್ಯಂತ, ಇವುಗಳಿಗೆ ಸದೃಶವಾಗುವ ಯಾವ ಫಲನವೂ ಇರಲಾರದೆಂದು ಸಾಧಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಉದ್ಯುಕ್ತನಾಗಿದ್ದೆ. ಆಗ ಈ ವಿಷಯ ಕುರಿತಂತೆ ನಾನು ಪೂರ್ಣ ಅಜ್ಞಾನಿ. ಪ್ರತಿದಿನವೂ ಮೇಜಿನ ಮುಂದೆ ಕುಳಿತು, ಹಲವಾರು ನಮೂನೆ ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತ, ಒಂದೆರಡು ಗಂಟೆಗಳನ್ನು ವ್ಯಯಿಸುತ್ತಿದ್ದೆ. ನಿಷ್ಫಲ. ಒಂದು ರಾತ್ರಿ, ನನ್ನ ರಿವಾಜಿಗೆ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ, ಕಪ್ಪು ಕಾಫಿ ಹೀರಿದೆ. ಫಲಿತಾಂಶ ನಿದ್ರಾನಾಶ. ತಲೆಯೊಳಗೆ ಭಾವನೆಗಳು ಮೊಗೆದು ಪುಂಖಾನುಪುಂಖವಾಗಿ ಮುನ್ನುಗ್ಗಲು ತೊಡಗಿದುವು. ಒಂದು ಇನ್ನೊಂದನ್ನು ತಾಕುವುದು, ತಳ್ಳುವುದು, ಕೊನೆಗೆ ಎರಡೂ ಒಂದಾಗುವುದು—ಇಂಥ ದೃಶ್ಯ ಕಾಣುತ್ತಿರುವೆನೋ ಎನ್ನಿಸಿತು. ಬೆಳಕು ಹರಿದಾಗ ನಾನು ಫ್ಯೂಕ್ಸಿಯನ್ ಫಲನದಲ್ಲಿ ಒಂದು ವರ್ಗದ ಅಸ್ತಿತ್ವ ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ್ದೆ.

ಶಿಲೆಯಾಗಿ ನಿದ್ರಿಸುತ್ತಿದ್ದಾಕೆ ರಾಮಪದ
ತಲದ ಸಂಸ್ಪರ್ಶದಿಂದೆದ್ದು ನಿಂತಂತೆ
ಚಲಿಸದೆನಿಸಿದ ಜಡವನಾವ ಗಾಳಿಯೊ ಸೋಕಿ
ಬಲ ತೀವಿ ಚಲಿಪುದದು ಮಂಕುತಿಮ್ಮ

ನಾದ ನಾವೆಯನೇರಿ ಋತಚಿದ್ರಸಾಬ್ಧಿಯಲಿ
ವೇದ ಪುರುಷನ ತಾಣವರಸುತ್ತ ಸಾಗಿದೆನು
ಮೋದ ಪ್ರಮೋದಗಳ ನಾಡಿಂದ ಜಿಗಿದಂತೆ
ವೇದವೇ ನಾವೆಯಲಿ ಲೀನಿಸಿತು ಅತ್ರಿಸೂನು

೧೭. ರಾಮಾನುಜನ್ ಏರಿದ ಎತ್ತರ

ಏನ ಪೇಳಲಿ ನಿನ್ನ ದಿವ್ಯ ಮಹಿಮೆಯನು ರಾ—
ಮಾನುಜನ್ ? ಪದಗಳಲಿ ? ಸಾಲವವು. ಚಿತ್ರದಲಿ ?
ಬಾನಪಟದಲಿ ಝಗಝಗಿಪ ಆ-ಗಣಿತವೋ ? ಕಾಲ
ದಾನಗ್ಯದ ಅನಂತವೋ ಅರಿಯೆ ಅತ್ರಿಸೂನು

ಮಾತು ಮುಂದುವರಿಸಿದೆ : "ರಾಮಾನುಜನ್ ಕುರಿತು ನೀವು ಏನು ಭಾವನೆ ತಳೆದಿರುವಿರಿ, ಅವರ ಹೆಸರು ಮತ್ತು ಕೃತಿ ಮನುಕುಲದ ಉತ್ತರೋತ್ತರ ಪೀಳಿಗೆಗಳಿಗೆ ಸದಾ ಸ್ಫೂರ್ತಿ ಚಿಲುಮೆಯಾಗಿರುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಏನು ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿರುವಿರಿ ಈ ಎಲ್ಲ ಸಂಗತಿಗಳೂ ನನಗೆ ಗೊತ್ತಿವೆ. ಇಂಥ ಎಲ್ಲ ಸತ್ಕಾರ್ಯಗಳ ತಳದಲ್ಲಿ ಅವರ ಬಗ್ಗೆ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಗೌರವ, ಅನುಕಂಪ ಮತ್ತು ಸಹೃದಯತೆ ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿ ಮಿಡಿಯುತ್ತಿದ್ದುದರ ಜೊತೆಗೆ ಗಾಢ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕುತೂಹಲವೂ ಸೇರಿದೆ. ಈ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ವಿವರಣೆ ಕೇಳಬೇಕೆಂಬುದು ನನ್ನ ಆಸೆ."

ಅವರು ೧೯೮೭ರಲ್ಲಿ ನೀಡಿದ *On Ramanujan* ಉಪನ್ಯಾಸದ ಪ್ರತಿಯನ್ನು ನನಗಿತ್ತರು.

ಚಂದ್ರಶೇಖರರ ತಮ್ಮ ಎಸ್. ಬಾಲಕೃಷ್ಣನ್ ಬರೆದಿದ್ದಾರೆ (೧೯೫೫) : "ಚಂದ್ರಶೇಖರರನ್ನು ರಾಮಾನುಜನ್ ಮತ್ತು ರಾಮನ್ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸುತ್ತೇವೆ. ಈ ಮೂವರಿಗೂ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿರುವ ಗುಣಗಳೆಂದರೆ ಜೀನಿಯಸ್ ಮತ್ತು ರಾಯಲ್ ಸೊಸೈಟಿ ಫೆಲೊಶಿಪ್ . . . ಅವರು [ಚಂದ್ರ] ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿಗೆ ತೆರಳುವ ಮೊದಲಿನ ಆ ಉತ್ಸುಕ ಮತ್ತು ಆದರ್ಶಸಾಧಕ ದಿನಗಳನ್ನು ಕುರಿತಂತೆ ನನ್ನಲ್ಲಿ ಕೆಲವೇ, ಆದರೆ ಸ್ಫುಟ, ನೆನಪುಗಳು ಉಳಿದಿವೆ . . . ಒಮ್ಮೆ ಅವರು ನಗುನಗುತ್ತ ನನಗೆ ಹೇಳಿದ್ದಿತ್ತು : ಹೇಗೆ ಅವರು ಒಂದು ದಿನ ಕಡಲ ತಡಿಗೆ ಒಂಟಿಯಾಗಿ ಹೋಗಿ ಅಲ್ಲಿ ಪುಳಿನರಾಶಿ ಮೇಲೆ ಕುಳಿತು ಧ್ಯಾನಲೀನರಾಗಿ 'ಓ ದೇವರೇ ! ನಾನು ನ್ಯೂಟನ್‌ನಂತೆ ಆಗಬಲ್ಲೆನೇ ?' ಎಂದು ಪ್ರಾರ್ಥನೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದರೆಂದು."

On Ramanujan ಭಾಷಣದ ಅನುವಾದ (ಇಲ್ಲಿ ಬರುವ 'ನಾನು' ಚಂದ್ರಶೇಖರರಿಗೆ ಅನ್ವಯವಾಗುತ್ತದೆ) :

* * * *

ರಾಮಾನುಜನ್‌ರನ್ನು ಅನ್ವೇಷಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಅವರ ಜಾಡುಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ವರ್ಷಗಳನ್ನೇ ವಿನಿಯೋಗಿಸಿರುವ ಪ್ರೊಫೆಸರುಗಳಾದ ರಿಚರ್ಡ್ ಆಸ್ಕೀ, ಬ್ರೂಸ್ ಬೆಂಡ್ಟ್ ಮತ್ತು ಜಾರ್ಜ್ ಆಂಡ್ರ್ಯೂಸ್ ಎಂಬ ಮಹನೀ

ಯರುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಈ ಸಭೆಯಲ್ಲಿ ನಾನು 'ಗಣಿತವಿದರಾಗಿ ರಾಮಾನುಜನ್' ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಏನನ್ನೂ ಹೇಳಲಾರೆ. ಆದರೆ ನಾವಿಬ್ಬರೂ [ರಾಮಾನುಜನ್ ಮತ್ತು ಚಂದ್ರಶೇಖರ್] ನಮ್ಮ ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವ ರೂಪಣ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಮೂಲದಿಂದ ರಸಧಾತು ಹೀರಿದವರು : ಸಮಾನ ಸಾಮಾಜಿಕ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಿಂದ ಉಗಮಿಸಿದವರು—ಅವರು ಕುಂಭಕೋಣಮ್ ನಿಂದ ನಾನು ತಂಜಾವೂರಿನಿಂದ. ಇವುಗಳ ನಡುವೆ ವಿಶೇಷ ಅಂತರವೇನೂ ಇಲ್ಲ. ಪ್ರಾಚೀನ ತಮಿಳು ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಕೇಂದ್ರಗಳಿವು. ಅಲ್ಲದೇ, ರಾಮಾನುಜನ್‌ರ ತಾಯಿ ತಂದೆಯರು ಮತ್ತು ನನ್ನ ಅಜ್ಜಿ ಅಜ್ಜಂದಿರು ಒಂದೇ ತೆರನಾದ ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸರಗಳಲ್ಲಿ ಬಾಳಿದವರು. ಈ ಕಾರಣದಿಂದಲೇ ನಾನು ರಾಮಾನುಜನ್‌ರ ಹಿನ್ನೆಲೆಯನ್ನು, ತರುವಾಯದ ಪೀಳಿಗೆಗಳ ನನ್ನ ಯುವ ಭಾರತೀಯ ಸಹಕಾರ್ಯಕರ್ತರಿಗಿಂತ, ಚೆನ್ನಾಗಿ ಪ್ರಾಯಶಃ ಚಿತ್ರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲೆ.

ಈ ಸಾಮಾನ್ಯ ಹಿನ್ನೆಲೆ ಆಧರಿಸಿ ನಾನು, ರಾಮಾನುಜನ್ ಮತ್ತು 'ಭಗವಂತ' ಕುರಿತಂತೆ ಅವರ ಅನೇಕ ಭಾರತೀಯ ಸಮಕಾಲೀನರು ನೀಡಿರುವ ಕೆಲವು ವಿರೋಧಾಭಾಸ ಹೇಳಿಕೆಗಳ ಮೇಲೆ, ಬಹುಶಃ ತುಸು ಬೆಳಕು ಬೀರಬಲ್ಲೆ. ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ, ರಾಮಾನುಜನ್‌ರಿಗೆ ನಾಮಕ್ಕಲ್ ದೇವಿ ಬಗ್ಗೆ ಇದ್ದ ಭಕ್ತಿ ಕುರಿತು ಪ್ರಚಲಿತವಿರುವ ರಂಗುರಂಗಿನ ಕತೆಗಳತ್ತ ನಿಮ್ಮ ಲಕ್ಷ್ಯ ಸೆಳೆಯುತ್ತೇನೆ.

ಸರ್ವಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಪ್ರಸಕ್ತ ಶತಮಾನದ ಮೊದಲ ಎರಡು ದಶಕಗಳ ವೇಳೆ ಬೆಳೆದು ಬಂದವರಲ್ಲಿ ಆಚರಣೆಗೂ ನಂಬಿಕೆಗೂ ನಡುವೆ ಇದ್ದ ಅನ್ಯೋನ್ಯತೆ ಅತ್ಯಲ್ಪ (ಪ್ರಾಯಶಃ ಈಗಲೂ ಹಾಗೆ) ಎನ್ನಬಹುದು. ವಿಶಿಷ್ಟವಾಗಿ, ತಮ್ಮ ತಾಯಿ ತಂದೆಯರ, ಸಂಬಂಧಿಕರ ಹಾಗೂ ಸ್ನೇಹಿತರ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಸಂವೇದನೆಗಳಿಗೆ ಗಾಸಿ ಉಂಟುಮಾಡಬಾರದೆಂಬ ಕಾರಣಕ್ಕಾಗಿ ಹಲವಾರು 'ಆಚರಣೆಗಳು' ಅನುಷ್ಠಾನಿಸಲ್ಪಡುತ್ತಿವೆಯೆಂದು ಸ್ವಂತಾನುಭವದಿಂದ ದೃಢೀಕರಿಸಬಲ್ಲೆ.

ಈ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಾನು ಹೇಳಬಹುದಾದದ್ದು ಬೇಕಾದಷ್ಟು ಉಂಟು. ಆದರೆ ಒಂದು ಸಂಗತಿ ಮಾತ್ರ ಸ್ಪಷ್ಟೀಕರಿಸಬಯಸುತ್ತೇನೆ : ರಾಮಾನುಜನ್‌ರ ಧಾರ್ಮಿಕ ನಂಬಿಕೆಗಳನ್ನು ಕುರಿತಂತೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಏನೇನು ಹೇಳಲಾಗಿದೆಯೋ ಆ ಯಾವುದನ್ನೂ ನಾನು ಒಪ್ಪಲಾರೆ. ಹಾರ್ಡಿ ತಮ್ಮ ಹಾರ್ವರ್ಡ್ ಉಪನ್ಯಾಸಮಾಲಿಕೆ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುತ್ತಿದ್ದ ದಿನಗಳಂದು ನಾನು ಅವರೊಂದಿಗೆ ಈ ವಿಷಯ ಕುರಿತು ಪತ್ರವ್ಯವಹರಿಸಿದೆ. ಅವರು ನನಗೆ ದಿನಾಂಕ ೧೯ ಫೆಬ್ರುವರಿ ೧೯೩೬ರಂದು ಬರೆದ ಕಾಗದದಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿರುವ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ವೈಯಕ್ತಿಕವಾಗಿ ಒಪ್ಪುವುದರತ್ತ ನನ್ನ ಹೆಚ್ಚಿನ ಒಲವುಂಟು :

". . . ಅಲ್ಲದೇ ತೀರ ತಳದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಮೊದಲ ಉಪಸಮತೆಯಲ್ಲಿ ರಾಮಾನುಜನ್ ಬೌದ್ಧಿಕವಾಗಿ ಬರ್ಟ್ರೆಂಡ್ ರಸಲ್ ಅಥವಾ ಲಿಟಲ್‌ವುಡ್‌ರಷ್ಟೇ ದೃಢವಾದ

ಧರ್ಮನಿಂದಕರೆಂಬುದು ನನ್ನ ಅಭಿಪ್ರಾಯ. ಒಂದು ಸಂಗತಿಯಂತೂ ನನಗೆ ಖಾತ್ರಿ ಗೊತ್ತಿದೆ : ಹಲಮಂದಿ ಭಾವಿಸಿರುವಂತಲ್ಲದೆ, ಯಾವ ಅರ್ಥದಲ್ಲೂ, ಅವರೊಬ್ಬ 'ಸ್ಫೂರ್ತಿಮಂತ ಹೆಡ್ಡ' ಸುತರಾಂ ಅಲ್ಲ. ತದ್ವ್ಯತಿರಿಕ್ತವಾಗಿ, ವ್ಯಾಧಿಯ ದೆಸೆಯಿಂದ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಅವರ ಮಾನಸಿಕ ಸಮತೋಲ ಹದತಪ್ಪಿದ್ದ ಅವಧಿಯನ್ನು ಬಿಟ್ಟರೆ, ಅವರೊಬ್ಬ ಬಲು ಜಾಣ ಮತ್ತು ವಿವೇಕಶಾಲಿ ವ್ಯಕ್ತಿ. ತೀರ ಒಂಟಿಗ ನಿಜ. ಆದರೆ ದ್ರಷ್ಟಾರನೊಬ್ಬನ ಮನೋವೈಕಲ್ಯಗಳಿಗೆ ರಿಯಾಯತಿ ಕೊಟ್ಟುದಾದರೆ, ಮೂಲಭೂತ ವಾಗಿ, ಒಬ್ಬ ಸ್ತಿಮಿತಮನಸ್ಕ ಮತ್ತು ವಿವೇಚನಶೀಲ ವ್ಯಕ್ತಿ."

ಅಲ್ಲದೇ, ಸ್ವತಃ ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ಗಣಿತವಿದರಾಗಿದ್ದ ಕೆ. ಆನಂದರಾಯರು ಹಾರ್ಡಿಯವರ ಈ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಇವರು ಹಾರ್ಡಿಯವರ ಶಿಷ್ಯ, ಮತ್ತು ಕೇಂಬ್ರಿಜ್‌ನಲ್ಲಿ ರಾಮಾನುಜನ್‌ರ ಸಮಕಾಲೀನ. ಟೌಬೇರಿಯನ್ ಪ್ರಮೇಯಗಳು, ಫಲನಸಿದ್ಧಾಂತ ಮತ್ತು ಡಿರಿಶ್ಲೇ ಶ್ರೇಣಿ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳಿಗೆ ಇವರು [ಆನಂದರಾವ್] ನೀಡಿರುವ ದೇಣಿಗೆಗಳಿಂದ ಸುಪರಿಚಿತರು ಮತ್ತು ಸ್ಮರಣೀಯರು. ಆನಂದರಾವ್ ಬರೆದಿದ್ದಾರೆ :

"ಸ್ವಭಾವತಃ ಅವರು [ರಾಮಾನುಜನ್] ಸರಳ. ಕೃತ್ರಿಮತೆಯಿಂದ ಪೂರ್ಣ ವಿಮುಕ್ತ. ಸ್ವಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಕುರಿತು ಯಾವುದೇ ಛಾಯೆಯನ್ನು ಕೂಡ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿ ದವರಲ್ಲ. ಸುಲಭವಾಗಿ ಮಿಳಿತವಾಗುವ ಗುಣ, ಪರಮ ಸಭ್ಯ, ಮತ್ತು ಇತರರ ಬಗ್ಗೆ ಸಹನೆ ಇರುವಾತ. ವಿನೋದಶೀಲ ಪ್ರವೃತ್ತಿ. ಸಂಭಾಷಣಾಚತುರ. ಅವರ ಮಾತನ್ನು ಆಲಿಸುವುದೊಂದು ಸ್ವಾರಸ್ಯಕರ ಅನುಭವ. ಅವರನ್ನು ನಾನು ಭೇಟಿಮಾಡಿದ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ನಾವು ಮನೆ ಮಾತು ತಮಿಳಿನಲ್ಲಿ ಸಂಭಾಷಿಸುತ್ತಿದ್ದುದು ವಾಡಿಕೆ. ಗಣಿತದ ಜೊತೆಗೆ ಇತರ ಅನೇಕ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕೂಡ ಅವರು ಮಾತಾಡಬಲ್ಲವ ರಾಗಿದ್ದರು . . . "

ಆನಂದರಾಯರು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿರುವ ಈ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ವಿಸ್ಮಯಕರವಾಗಿ ಹಾರ್ಡಿ ಯವರದೂ ಹೌದು. ಹಾರ್ಡಿ ಬರೆದಿದ್ದಾರೆ :

". . . ನಾನು ಚಿತ್ರಿಸಬಯಸುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ, ಇತರ ಸುಪ್ರಸಿದ್ಧ ಪುರುಷರಂತೆ, ತಮ್ಮವೇ ಆದ ವೈಚಿತ್ರ್ಯಗಳಿದ್ದುವು. ಆದರೆ ಇವರ ಸಾಹಚರ್ಯದಲ್ಲಿ ನೀವು ಉಲ್ಲಸಿತರಾಗಿರಬಹುದಾಗಿತ್ತು, ಚಹಾ ಸೇವಿಸಿ ರಾಜಕೀಯವನ್ನೋ ಗಣಿತವನ್ನೋ ಚರ್ಚಿಸಬಹುದಾಗಿತ್ತು."

ಪ್ರಸಕ್ತ ಶತಮಾನದ [೨೦ನೆಯ ಶತಮಾನ] ಆರಂಭ ವರ್ಷಗಳಂದು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕುರಿತಂತೆ ರಾಮಾನುಜನ್ ಪಾತ್ರ ಏನೆಂಬುದರತ್ತ ಈಗ ಲಕ್ಷ್ಯ ಹರಿಸೋಣ.

೧೯೧೫-೩೦ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಶಾಲಾ ಕಾಲೇಜುಗಳಿಗೆ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದ ಯುವ ಜನತೆಗ ರಾಮಾನುಜನ್-ಹೆಸರು ಏನು ಅರ್ಥವೀಯುತ್ತಿತ್ತು ಎಂಬುದನ್ನು ನಿಮಗೆ ವಿಶದೀ

ಕರಿಸುವ ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ವಿಧಾನವೆಂದರೆ ಪ್ರಾಯಶಃ ನಾನು ಹೇಗೆ ಮೊದಲಬಾರಿಗೆ ಅವರ ಹೆಸರು ಕೇಳಿದೆ ಎಂಬ ನೆನಪಿನ ಸುರುಳಿ ಬಿಚ್ಚುವುದು.

ಅದು ೧೯೨೦ ಏಪ್ರಿಲಿನ ಯಾವುದೋ ದಿನವಾಗಿರಬೇಕು. ನನಗಿನ್ನೂ ವಯಸ್ಸು ಹತ್ತು ತುಂಬಿರಲಿಲ್ಲ. ರಾಮಾನುಜನ್-ನಾಮಾಂಕಿತ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಭಾರತೀಯ ಗಣಿತವಿದನೊಬ್ಬ ಅದೇ ಹಿಂದಿನ ದಿನ ಮಡಿದ ಸುದ್ದಿ ವೃತ್ತಪತ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾಗಿದೆಯೆಂದು ತಾಯಿ ಹೇಳಿದರು. ಅಲ್ಲದೇ, ರಾಮಾನುಜನ್ ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿಗೆ ಪಯಣಿಸಿ, ವಿಖ್ಯಾತ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಗಣಿತಪಂಡಿತರ ಜೊತೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿ, ತೀರ ಈಚೆಗೆ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಮರಳಿದ್ದರು, ಮತ್ತು ತಮ್ಮ ಸಾಧನೆಯ ಕಾರಣವಾಗಿ ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಖ್ಯಾತಿಭಾಜನರಾಗಿದ್ದರು ಎಂದು ಕೂಡ ತಿಳಿಸಿದರು. ರಾಮಾನುಜನ್ ಯಾವ ಬಗೆಯ ಗಣಿತವಿದ ಎಂದಾಗಲೀ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಿದ್ಧಿ ಎಂದರೆ ನಿಜಕ್ಕೂ ಏನು ಎಂದಾಗಲೀ ಆ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ನನಗೆ ಇನಿತೂ ತಿಳಿದಿರಲಿಲ್ಲ. ಇಂತಿದ್ದರೂ ನನ್ನ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಸದೃಶವಾದದ್ದೊಂದರಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದು ಬಂದ ಒಬ್ಬಾತನಿಗೆ, ನನಗಂತೂ ಅಂದು ಅಗ್ರಾಹ್ಯವೇ ಆಗಿದ್ದ, ಏನೋ ಒಂದನ್ನು ಸಾಧಿಸುವುದು ಕೈಗೂಡಿತು ಎಂಬ ಆ ಆಶ್ವಾಸನೆ ನನಗೆ ನೀಡಿದ ಪರಮಾನಂದವನ್ನು ಈಗಲೂ ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲೆ. ಇತರರೂ ನನ್ನಂತೆಯೇ ಹರ್ಷ ತಳೆದಿದ್ದಿರಲೇಬೇಕು. ಅಂದ ಮೇಲೆ ಆ ದಿನಗಳಂದು ಪ್ರಪಂಚವನ್ನು ಅಧಿಕಾಧಿಕ ವಿಭಿನ್ನ ಪರಿದೃಷ್ಟಿಗಳಿಂದ ಪರಿವೀಕ್ಷಿಸಲು ತೊಡಗುತ್ತಿದ್ದ ಯುವಕ ಯುವತಿಯರಿಗೆ ರಾಮಾನುಜನ್‌ರ ಈ ನಿದರ್ಶನ ಏನು ಸಂದೇಶ ನೀಡಿರಬಹುದೆಂಬುದನ್ನು ಊಹಿಸುವುದು ನಿಮಗೆ ತ್ರಾಸದಾಯಕವಾಗದೆಂದು ಆಶಿಸಿದ್ದೇನೆ.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಕುರಿತಂತೆ ರಾಮಾನುಜನ್ ಪಾತ್ರ, ಅವರು ನಮಗೆ ಎಷ್ಟು ಅರ್ಥವಾದರು ಎಂಬುದನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರಲಿಲ್ಲ. ಗಣಿತೀಯವಾಗಿಯೂ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿಯೂ ಬರಡು ಬಂಜರು ನೆಲದಲ್ಲಿ ಅವರ ಆರಂಭ ವರ್ಷಗಳು ಸಂದುಹೋದುದು, ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅವರ ಬದುಕು ಕಷ್ಟ ಕಾರ್ಪಣ್ಯದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದುದು, ಪ್ರತಿಷ್ಠಿತ ಗಣಿತವಿದರ ನೆರವಿನಿಂದ ಅವರು ಹೆಚ್ಚಿನ ಭಾರತೀಯರ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಪವಾಡಸದೃಶವೋ ಎಂಬಂಥ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳ ನಡುವೆ ಕೇಂಬ್ರಿಜ್ಜಿಗೆ ತೆರಳಿದುದು, ಮತ್ತು ಮುಂದೊಮ್ಮೆ ಅವರು ಪ್ರಸಕ್ತ ಶತಮಾನದ ಪರಮಸ್ವತಂತ್ರ ಚಿಂತನಶೀಲ ಗಣಿತವಿದರ ಪೈಕಿ ಒಬ್ಬರೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲ್ಪಡುವರೆಂಬ ದೃಢ ಭರವಸೆ ಮೂಡಿಸಿ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಮರಳಿದುದು—ಈ ಅಂಶಗಳು ಮಹತ್ವಾಕಾಂಕ್ಷೀ ಭಾರತೀಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ತಮ್ಮ ಬೌದ್ಧಿಕ ತುರಂಗದ ಬಂಧಗಳನ್ನು ಭೇದಿಸಿ, ಪ್ರಾಯಶಃ, ರಾಮಾನುಜನ್-ಧಾಟಿಯಲ್ಲಿ ಎತ್ತರ ಎತ್ತರ ಏರಲು ಸಾಕಾಗಿದ್ದುವು, ಬೇಕಾದ್ದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚೇ ಆಗಿದ್ದುವು.

ಇದೊಂದು ಭಾವುಕತಾಪ್ರಧಾನ ನಿಲವಾಗಿತ್ತೆಂದು, ಪ್ರಾಯಶಃ ತುಸು ಸಮರ್ಥನೆ ಸಹಿತ, ವಾದಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ : ಶಿಷ್ಟ ಮಾದರಿಗಿಂತ ಅದೆಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ಔನ್ನತ್ಯ

ವನ್ನು ರಾಮಾನುಜನ್ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವರೆಂದರೆ ಅವರು ಭಾರತೀಯರಾಗಿ ಜನಿಸಿದುದು ಬಹು ಪಾಲು ಆಕಸ್ಮಿಕವೆಂದೇ ಪರಿಗಣಿಸತಕ್ಕದ್ದು. ಆದರೆ ಆ ದಿನಗಳ ಭಾರತೀಯರಿಗೆ ರಾಮಾನುಜನ್, ಇಂದು ನಾವು ಭಾವಿಸುವ ಧಾಟಿಯಲ್ಲಿ ಏಕೈಕರಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಅಂದಿನವರ ನಿರ್ಣಯ ಪ್ರಕಾರ ವಿಜ್ಞಾನ ಹಾಗೂ ಮಾನವಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಬೇರೆಬೇರೆ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಸಮಾನವಾಗಿಯೇ ಯಶಸ್ವಿಗಳಾಗಿದ್ದ ಇತರರ ಪೈಕಿ ಇವರೂ ಒಬ್ಬರಾಗಿದ್ದರು. ಬುದ್ಬುದಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಅಂದಿನ ಭಾರತದ ಮುಂಚೂಣಿಯಲ್ಲಿದ್ದವರು ಗಾಂಧಿ, ಮೋತಿಲಾಲ್ ಮತ್ತು ಜವಾಹರಲಾಲ್ ನೆಹ್ರೂ, ರಬೀಂದ್ರನಾಥ ಠಾಗೋರ್, ಜೆ. ಸಿ. ಬೋಸ್, ಸಿ. ವಿ. ರಾಮನ್, ಎಂ. ಎನ್. ಸಹಾ, ಎಸ್. ಎನ್. ಬೋಸ್ ಮೊದಲಾದ ಹಿರಿಯರು. ಇಪ್ಪತ್ತರ ಹಾಗೂ ಮೂವತ್ತರ ದಶಕಗಳಂದು ಯುವ ಭಾರತೀಯರು ಈ ಮಹನೀಯರುಗಳನ್ನು ತಮ್ಮ ನಡುವೆ ಕಂಡರು. ಮತ್ತು ಸಾಧನೆ ಸಿದ್ಧಿಗಳಿಗಾಗಿ ಇವರುಗಳಿಂದ ಸ್ಫೂರ್ತಿ ಪಡೆದರು.

ರಾಮಾನುಜನ್-ಪ್ರಭಾವ ಈ ತೆರನಾಗಿ ಸಾರ್ವತ್ರೀಕೃತ ಅರ್ಥದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಇತ್ತೆಂಬ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಕೊಡುವುದು ನನ್ನ ಆಶಯವಲ್ಲ. ರಾಮಾನುಜನ್-ತರುವಾಯದ ಮೂರು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ದಶಕಗಳಲ್ಲಿ ಗಮನಾರ್ಹ ಸಿದ್ಧಿ ಐದಿದ ಬಹುತೇಕ ಎಲ್ಲ ಗಣಿತಪ್ರಭೃತಿಗಳೂ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷವಾಗಿ ಇಲ್ಲವೇ ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ಅವರ ನಿದರ್ಶನದಿಂದ ದೀಪ್ತಿಮಂತರಾದವರೆಂದು ಹೇಳುವುದು ಉಚಿತವೆಂದು ಭಾವಿಸಿದ್ದೇನೆ.

ಇತ್ತ, ರಾಮಾನುಜನ್-ಹೆಸರು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಜೀವನವೃತ್ತಿಗಳನ್ನು ಯೋಜಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಮಹತ್ವಾಕಾಂಕ್ಷೀ ಯುವಜನತೆಯನ್ನು ಮಾತ್ರ ಪ್ರಭಾವಿಸಿದುದಲ್ಲ. ಅದು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಹಿತಾಕಾಂಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ಕ್ರಿಯಾಶೀಲರಾಗುವಂತೆ ಪ್ರೇರಿಸಿತು ಕೂಡ. ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡುತ್ತೇನೆ.

ನಾನು ಮದ್ರಾಸಿನಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಆಗಿದ್ದಾಗ ನನ್ನ ಸಹಪಾಠಿಗಳ ಪೈಕಿ ಒಬ್ಬರು ಅಳಗಪ್ಪ ಚೆಟ್ಟಿಯಾರ್ (ಇವರು ಆಗರ್ಭಶ್ರೀಮಂತ ಕುಟುಂಬದಿಂದ ಬಂದವರು). ನಾವು ನಿಕಟ ಮಿತ್ರರಾಗಿದ್ದೆವು. ಆದರೆ ೧೯೩೦ರ ಬಳಿಕ ನಮ್ಮ ಜೀವನಗಳು ವಿಭಿನ್ನ ಮಾರ್ಗಗಳಲ್ಲಿ ದೂರ ದೂರ ಸರಿದುವು. ಯುದ್ಧಪೂರ್ವದ ಮತ್ತು ಯುದ್ಧಕಾಲದ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಅಳಗಪ್ಪ ಚೆಟ್ಟಿಯಾರ್ ಒಬ್ಬ ಸಾಹಸೀ ಉದ್ಯಮಪತಿಯಾಗಿ ಪ್ರವರ್ಧಿಸಿದರು, ಮತ್ತು ಮಹಾದಾನಿಯೆಂದು ಜನವಂದ್ಯರಾದರು. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಸರ್ಕಾರ ಅವರಿಗೆ ನೈಟ್ ಪದವಿ ಪ್ರದಾನಿಸಿ ಗೌರವಿಸಿತ್ತು.

ನಲವತ್ತರ ದಶಕ. ಯುದ್ಧಾನಂತರದ ಕೊನೆಯ ವರ್ಷಗಳು. ಸರ್ ಅಳಗಪ್ಪ ಚೆಟ್ಟಿಯಾರರು (ಈ ವೇಳೆಗೆ ಅವರು ನೈಟ್ ಗೌರವಭಾಜನರಾಗಿದ್ದರು) ನನಗೆ ಕಾಗದ ಬರೆದು ತಾವು ಮದ್ರಾಸಿನಲ್ಲಿ ರಾಮಾನುಜನ್-ನಾಮಾಂಕಿತ ಗಣಿತಸಂಸ್ಥೆಯೊಂದನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು ಉಪಯುಕ್ತವಾದೀತೇ ಎಂದು ಕೇಳಿದರು. ಈ ಭಾವನೆಯನ್ನು ಪರಮೋತ್ಸಾಹದಿಂದ ಪುರಸ್ಕರಿಸಿದೆ. ೧೯೪೯ರಲ್ಲಿ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿದೆ. ಅದೇ

ಕೆಲವು ತಿಂಗಳ ಹಿಂದೆ ರಾಮಾನುಜನ್ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಸ್ಥಾಪಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿತ್ತು. ಅದರ ಪ್ರಥಮ ನಿರ್ದೇಶಕರು ಟಿ. ವಿಜಯರಾಘವನ್—ಇವರು ಹಾರ್ಡಿಯವರ ಅತ್ಯಂತ ಸಮರ್ಥ ಶಿಷ್ಯರ ಪೈಕಿ ಒಬ್ಬರು. ೧೯೫೫ರಲ್ಲಿ, ಸಾಪೇಕ್ಷವಾಗಿ, ಇನ್ನೂ ಯುವ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲೇ ಮೃತರಾದರು. ಮುಂದಿನ ನಿರ್ದೇಶಕರು ಸಿ. ಟಿ. ರಾಜಗೋಪಾಲ್. ಇವರು ಆನಂದರಾಯರ ಒಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ. ಆ ವೇಳೆಗಾಗಲೇ ಅಳಗಪ್ಪ ಚೆಟ್ಟಿಯಾರರ ಸಂಪತ್ತು ಕರಗಿಹೋಗತೊಡಗಿದ್ದುದರಿಂದ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟಿನ ಆರ್ಥಿಕ ಅಂತಸ್ತು ಅಭದ್ರವಾಗಿತ್ತು.

ಅಳಗಪ್ಪ ಚೆಟ್ಟಿಯಾರರು ೧೯೫೭ರ ಏಪ್ರಿಲಿನಲ್ಲಿ ಮಡಿದಾಗ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟಿನ ಭವಿಷ್ಯ ಡೋಲಾಯಮಾನ ಸ್ಥಿತಿ ಐದಿತು. ರಾಜಗೋಪಾಲ್ ನನಗೆ ಬರೆದರು : "ಮುಂದಿನ ತಿಂಗಳ ಒಂದನೆಯ ದಿನಾಂಕದಿಂದ ಈ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟಿಗೆ ಅಸ್ತಿತ್ವವಿರದು." ಆಗ ನಾನು ಪ್ರಧಾನ ಮಂತ್ರಿಯವರಿಗೆ (ಜವಾಹರಲಾಲ್ ನೆಹ್ರು) ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟಿನ ಆರಂಭವನ್ನೂ ವರ್ತಮಾನ ಗಂಭೀರ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನೂ ವಿವರಿಸಿ ಒಂದು ಕಾಗದ ಹಾಕಿದೆ. ನೆಹ್ರು ಬರೆದ ಕ್ಷಿಪ್ರ ಮಾರೋಲೆ ಉಲ್ಲಾಸದಾಯಕವಾಗಿತ್ತು: "ರಾಮಾನುಜನ್ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಆಫ್ ಮ್ಯಾಥ್‌ಮ್ಯಾಟಿಕ್ಸ್ ಪರವಾಗಿ ನೀವೊಂದು ಪ್ರಬಲ ಶಿಫಾರಸು ಪತ್ರ ಕಳಿಸಿರದಿದ್ದರೂ ಅದರ ಅಂತ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಯಾವುದೇ ಘಟನೆ ಸಂಭವಿಸುವುದನ್ನು ನಾನು ಇಷ್ಟಪಟ್ಟಿರುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಈಗ ನೀವು ಕೂಡ ಈ ವಿಷಯ ಕುರಿತು ನನಗೆ ಬರೆದಿರುವುದರಿಂದ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟಿನ ಆಗು ಹೋಗುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಪರ್ಕವಿಟ್ಟುಕೊಂಡಿರುತ್ತೇನೆ. ಈ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟನ್ನು ನಡೆಸಿಕೊಂಡು ಹೋಗುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾದೀತೆಂಬ ಭರವಸೆಯನ್ನು ನಿಮಗೆ ಕೊಡುತ್ತೇನೆ." ಮುಂದೆ ಹಾಗೆಯೇ ನಡೆಯಿತು—ಆದರೆ ಮುಂದಿನ ಹನ್ನೆರಡು ವರ್ಷ ಸಂಸ್ಥೆ ನಿಲ್ಲುತ್ತ, ದರೆಯ ಅಂಚಿಗೆ ತೆವಳುತ್ತ ಸಾಗಿತು. ಮದ್ರಾಸಿನಲ್ಲಿಯ ಈ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟಿನಲ್ಲಿಯೇ ಮುಂಬರುವ ಡಿಸೆಂಬರಿನಲ್ಲಿ ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಮ್ಮೇಳನವೊಂದು ರಾಮಾನುಜನ್ ಶತಮಾನೋತ್ಸವವನ್ನು ಆಚರಿಸಲಿದೆ.

ನಾನು ಹೇಳಬೇಕಾದದ್ದು ಇನ್ನೇನೂ ಇಲ್ಲ. ಅವರ ಹೆಸರನ್ನು ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಕೇಳಿದ ಅರುವತ್ತಾರು ವರ್ಷಗಳ ತರುವಾಯ ನನ್ನ ಅಭಿಪ್ರಾಯವಿದು : ರಾಮಾನುಜನ್‌ರ ಆದರ್ಶ ಗಳಿಸುವಲ್ಲಿ ಭಾರತ ಮತ್ತು ಭಾರತೀಯ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕುಟುಂಬ ಅತ್ಯಂತ ಅದೃಷ್ಟಶಾಲಿಗಳು. ಅವರನ್ನು ಅನುಕರಿಸಲು ಇಲ್ಲವೇ ಮೀರಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವುದು ವ್ಯರ್ಥ. ಏಕೆಂದರೆ ಎವರೆಸ್ಟ್‌ನಂತೆಯೇ ಅವರು ಅಲ್ಲಿದ್ದರು.

ಅನುವಾದ ಮುಗಿಯಿತು.

೧೮. ನ್ಯೂಟನ್ ಶಿಖರಾರೋಹಣ

ಅವರ [ನ್ಯೂಟನ್] ಬಗೆಗೆ ಯೋಚಿಸುವುದೆಂದರೆ ಅವರ ಕೃತಿಯ ಬಗೆಗೆ ಯೋಚಿಸುವುದೆಂದರ್ಥ. ಏಕೆಂದರೆ ಚಿರಂತನ ಸತ್ಯದ ಆವಿಷ್ಕಾರಕ್ಕಾಗಿ ನಡೆದ ಹೋರಾಟದ ದೃಶ್ಯ ಅವರ ಮೇಲೆ ಪ್ರದರ್ಶಿತವಾಯಿತು ಎಂಬುದಾಗಿ ಭಾವಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಅವರನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಸರಳಭೌತ ಊಹೆಗಳಿಂದ ಶುದ್ಧತಾರ್ಕಿಕ ನಿಗಮನ ಮಾಡಿ ಪ್ರಜ್ಞಾಗೋಚರ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳಿಗೆ ವಿವರಣೆಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಗಬೇಕೆಂದು ನ್ಯೂಟನ್‌ರಿಗಿಂತ ಸಾಕಷ್ಟು ಹಿಂದೆಯೇ ಇದ್ದ ಬಲಿಷ್ಠ ಧೀಶಕ್ತಿಗಳು ಪರಿಭಾವಿಸಿದ್ದುವು. ಆದರೆ ಸುಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ರೂಪಿಸಲಾದ ಆಧಾರಭಾವನೆಯನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಿದ ಮೊದಲಿಗರೇ ನ್ಯೂಟನ್. ಇದರಿಂದ ಅವರು ಗಣಿತಚಿಂತನೆಯ ಮೂಲಕ ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿಯೂ ಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕವಾಗಿಯೂ ಅನುಭವದೊಡನೆ ಸಂಗತವಾಗಿರುವ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳ ಒಂದು ವಿಶಾಲಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನೇ ನಿಗಮಿಸಲು ಸಮರ್ಥರಾದರು.

—ಅಲ್ಬರ್ಟ್ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್

ಬಾಲಕೃಷ್ಣನ್ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿರುವ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್-ಉದ್ಗಾರ (ಪುಟ ೧೯೯) ಹೇಗೆ ಆ ಸಾರ್ವಕಾಲಿಕ ಮಹಾಚೇತನ ನ್ಯೂಟನ್ ಈ ವರ್ತಮಾನ ನೂತನ ಚಿಂತನ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್-ಮತಿಯ ಮೇಲೆ ಗಾಢ ಪರಿಮುದ್ರೆ ಒತ್ತಿತ್ತು ಎನ್ನುವುದಕ್ಕೆ ನಿದರ್ಶನ. ಮುಂದೊಮ್ಮೆ ಉಪನ್ಯಾಸವೀಯುವಾಗ (೧೯೮೫) ಚಂದ್ರ ಇತರ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಸಂಭಾಷಣೆಯ ತುಣುಕನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿದ್ದರು (ಪುಟ ೩೬): "ಆರ್ಕಿಮಿಡೀಸ್ ಅಥವಾ ನ್ಯೂಟನ್‌ರಂತೆ ಪ್ರತಿ ೩೦೦ ವರ್ಷಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ 'ಸಂಭವಿಸುವ' ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿದ್ದಾರೆ, ಇನ್ನು ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡು ಸಲ ಮಾತ್ರ 'ಸಂಭವಿಸುವ' ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿದ್ದಾರೆ—ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ಅಥವಾ ಬೋರ್‌ರಂತೆ." ಹೀಗೆ 'ಸಂಭವಿಸಿದ' (ಸಂಭವಾಮಿ ಯುಗೇ ಯುಗೇ) ನ್ಯೂಟನ್‌ರ ನವಮನ್ವಂತರ ಪ್ರವರ್ತಕ *Principia*ವನ್ನು (ಉಚ್ಚಾರಣೆ ?) ಚಂದ್ರ ತಮ್ಮ ೮೦ರ ಇಳಿ ಹರೆಯದಲ್ಲಿ ೩೦ರ ಏರುಜವ್ವನಿಗನ ಕಸುವಿನಿಂದ ಅಭ್ಯಸಿಸಿದ್ದರೆಂದು ಓದಿದ್ದೆ. ಎಂದೇ ನಮ್ಮ ಮಾತಿನ ಎಳೆ ತೀರ ಸಹಜವಾಗಿ ಅತ್ತ ಬಳುಕಿತು.

ಇ. ಟಿ. ಬೆಲ್ ತಮ್ಮ ವಿಶಿಷ್ಟ (ಮತ್ತು ಪ್ರಾಯಶಃ ಏಕಮೇವಾದ್ವಿತೀಯ) ಕೃತಿ *Men of Mathematics*ನಲ್ಲಿ (ಗಣಿತಧೀಮಂತರು) *On the Seashore—Newton* (ಕಡಲ ಕಿನಾರೆಯಲ್ಲಿ ನ್ಯೂಟನ್) ಲೇಖನವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವ ಸೊಗಸನ್ನು ಚಂದ್ರಶೇಖರರ ಗಮನಕ್ಕೆ ತಂದೆ :

ಪ್ರಪಂಚಕ್ಕೆ ನಾನು ಹೇಗೆ ಕಾಣಬಹುದೋ ಅರಿಯೆ. ಆದರೆ ನನ್ನ ಮಟ್ಟಿಗೆ ನಾನೊಬ್ಬ ಕಡಲ ಕಿನಾರೆಯಲ್ಲಿ ಆಟವಾಡುತ್ತಿರುವ ಹೈದ ಮಾತ್ರ. ಆಗ ಈಗ ಅತ್ತ ಇತ್ತ ಸರಿದು ಸಾಧಾರಣವಾದುದಕ್ಕಿಂತ ತುಸು ನುಣುಪಾದ ಹರಳನ್ನೋ ಚೆಲುವಾದ ಚಿಪ್ಪನ್ನೋ ಹೆಕ್ಕುವುದುಂಟು. ಆದರೆ ಸತ್ಯದ

ಪ್ರಕಾಶಿಸಿದ, ಮತ್ತು ಆ್ಯಂಡ್ರೂ ಮೋಟೆ ಇಂಗ್ಲಿಷಿಗೆ ಅನುವಾದಿಸಿದ. ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯಾದ ತೃತೀಯ ೧೭೭೨ರ ಆವೃತ್ತಿಯ ಕೆಲವು ಪುಟಗಳನ್ನು ತಿರುವಿ ಹಾಕಿದುದಕ್ಕಿಂತ ಮುಂದಕ್ಕೇನೂ ಹೋಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯಾದ ಅಧ್ಯಯನ ತೀವ್ರ ಏಕಾಗ್ರತೆ ಬೇಡುತ್ತದೆಂಬುದು ದೃಢವಾಯಿತು. ಏಕೆಂದರೆ ನ್ಯೂಟನ್ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಮತ್ತು ವಿಶ್ಲೇಷಣಾತ್ಮಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು—ವಸ್ತುತಃ ಸಮಸ್ತ ಗಣಿತೀಯ ಸಂಸ್ಕರಣವನ್ನೇ— ಅವಿಚ್ಛಿನ್ನ ಗದ್ಯದಲ್ಲಿ ನೇಯ್ದಿದ್ದರು : ಇದರ ಎಳೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದೇನೂ ಸುಲಭವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಹಾಗಾದರೆ ತೋರ್ಕೆಗಾದರೂ ತುಸು ಗಟ್ಟಿ ತಿರುಳಿರುವ ಪ್ರಬಂಧ ರಚಿಸುವುದು ಹೇಗೆ? ಈ ಮುಂದಿನ ಎರಡು ಆಯ್ಕೆಗಳ ಪೈಕಿ ಒಂದನ್ನು ವರಿಸಬಹುದೆಂದು ಭಾವಿಸಿದೆ : ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸಮೃದ್ಧ ನ್ಯೂಟನ್-ವಾಙ್ಮಯದ ಒಂದಿಷ್ಟನ್ನು ಹೆಕ್ಕಿ ಸಾರವಿಳಿಸುವುದು; ಅಥವಾ, ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯಾಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸಿ ಈ ಬೌದ್ಧಿಕ ಮಹಾಗಾಥೆಯ ಹೂರಣ ನಿರ್ಣಯಿಸುವುದು. ನಾನು ಎರಡನೆಯ ಹಾದಿ ಹಿಡಿದೆ. ಏಕೆಂದರೆ "ಶೇಕ್‌ಸ್ಪಿಯರ್ ನಾಟಕದ ಸ್ವಂತ ವಾಚನ ಭೂರಿವ್ಯಾಖ್ಯಾನದಂಡುಗಳ ಶ್ರವಣಕ್ಕಿಂತ ಲೇಸು." ಹೀಗೆ ಆರಂಭವಾದ ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯಾ-ಅಧ್ಯಯನ ಕಾವುಗೂಡುತ್ತ ಮುನ್ನಡೆದು ಒಂದು ವರ್ಷದ ಹಿಂದೆ *Newton's* Principia *for the Common Reader* (೧೯೯೫, Clarendon Press, Oxford) [*ಸಾಮಾನ್ಯ ವಾಚಕನಿಗೆ ನ್ಯೂಟನ್ ಅವರ ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯಾ*] ಸಾಹಸ ಉಜ್ಜುಗಿಸುವಷ್ಟು ಉತ್ಕಟವಾಯಿತು. ಇಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅಂಶ ಸೇರಿಸಬೇಕು : ಈ ಅಧ್ಯಯನದ ವೇಳೆ ನನಗೆ ಹೊಸತೇನನ್ನೋ, ಗೊತ್ತಿರದಿದ್ದ ಕೆಲವು ಸಂಗತಿಗಳೇನನ್ನೋ, ಅಥವಾ ತಿಳಿಯಲೇಬೇಕಾಗಿದ್ದಂಥವೇನನ್ನೋ ಒಳಗೊಂಡಿರದ ಒಂದೇ ಒಂದು ಉಕ್ತಿಯನ್ನು ಕೂಡ ಗುರುತಿಸಲಾಗಲಿಲ್ಲ.

II

ಕಾಯಗಳು (ಬಿಂದುರಾಶಿಗಳೆಂದು ಭಾವಿಸಿದೆ) ನಾಭೀದೂರದ ಪ್ರತಿಲೋಮ ವರ್ಗದಲ್ಲಿರುವ ಅಭಿಕೇಂದ್ರಾಕರ್ಷಣೆಗೆ ಒಳಗಾಗಿವೆ ಎಂಬ ಅಭಿಗೃಹೀತವನ್ನು ಅಂಗೀಕರಿಸಿ, ನಾಭಿಯ ಸುತ್ತ ಅವು ದೀರ್ಘವೃತ್ತ, ಅತಿಪರವಲಯ ಇಲ್ಲವೇ ಪರವಲಯ ರೇಖಿಸುತ್ತವೆಂದು ತೋರಿಸಿ ನ್ಯೂಟನ್, ಗ್ರಹೋಪಗ್ರಹಗಳ ಚಲನೆ ಕುರಿತು ಕೆಪ್ಲರ್ ಮಂಡಿಸಿದ್ದ ನಿಯಮಗಳನ್ನು, ಸಾಧಿಸಿದರೆಂಬ ಸಂಗತಿ ಈಗ ಸರ್ವವೇದ್ಯ. ಇನ್ನೂ ಮುಂದೆ ಹೋಗಿ ನ್ಯೂಟನ್, ಇದೇ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, ತಮ್ಮ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣನಿಯಮವನ್ನು ನಿಗಮಿಸಿದರು. ನಿಜವಾಗಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ ನ್ಯೂಟನ್ ವಸ್ತುತಃ ಹೇಗೆ ತಮ್ಮ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ನಿಯಮ ಸಾಧಿಸಿದರು ಎಂಬುದರ ವಿಡಂಬನ ಚಿತ್ರವಿದು. ಈ ವಿಷಯವನ್ನು ಲಂಬಿಸುವುದರ ಬದಲು ನ್ಯೂಟನ್ ಯಾವ ಧಾಟಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಗಣಿತ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಕೆಪ್ಲರನ ಎರಡನೆಯ ನಿಯಮವನ್ನು ಸಾಧಿಸಿದರೆಂಬುದರ ಸಂಕ್ಷೇಪ ವಿವರಣೆ ನೀಡುತ್ತೇನೆ.

ದೂರಾನುಪಾತದಲ್ಲಿರುವ ಅಭಿಕೇಂದ್ರಾಕರ್ಷಣ ನಿಯಮಪ್ರಕಾರ ಕಣವು ದೀರ್ಘ ವೃತ್ತವನ್ನು ಆಕರ್ಷಣಕೇಂದ್ರದ ಸುತ್ತ ರೇಖಿಸುವುದೆಂದು ನ್ಯೂಟನ್ ಉಕ್ತಿ Xರಲ್ಲಿ ಸಾಧಿಸಿದರು ; ಅಲ್ಲದೇ ದೂರದ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಲೋಮಾನುಪಾತದಲ್ಲಿರುವ ಆಕರ್ಷಣ ನಿಯಮ ಪ್ರಕಾರ ಕೂಡ ಆ ಕಣ ದೀರ್ಘವೃತ್ತವನ್ನೇ ರೇಖಿಸುತ್ತದೆ, ಆದರೆ ಇದರ ನಾಭಿಯ ಸುತ್ತ, ಎಂದು ಉಕ್ತಿ XIರಲ್ಲಿ ರುಜುವಾತಿಸಿದರು ; ಮತ್ತು ಹೇಗೆ ಉಕ್ತಿ XIನ್ನು ಉಕ್ತಿ Xರಿಂದ ನಿಗಮಿಸಬಹುದೆಂಬುದನ್ನೂ ಇದರ ವಿಲೋಮವನ್ನೂ ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟರು. ಈ ವಿಷಯ ಕುರಿತು ನಾನು ಉಪನ್ಯಾಸ ನೀಡಿದಾಗ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಹಾಗೂ ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗಳ ಜೊತೆ ಪ್ರಸ್ತಾವಿಸಿದಾಗ, ಇವೆರಡು ಉಕ್ತಿಗಳೂ ಪರಸ್ಪರ ಸಂಬಂಧಿತವಾಗಿರಬಹುದೆಂಬ ಯೋಚನೆ ಕೂಡ ಸುಳಿದ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯಾದರೂ ನನ್ನ ಅನುಭವದಲ್ಲಿ ತೀರ ವಿರಳ.

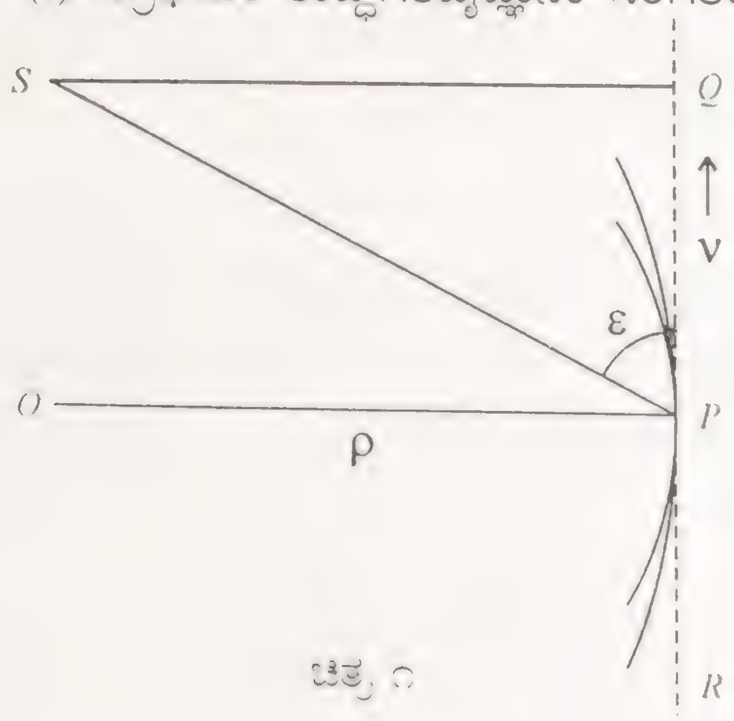
But "Cut the cackle and come to the hosses !" [ಅಂದರೆ, ಲಘುವಿಚಾರಗಳನ್ನು ತೊರೆದು ಗಂಭೀರ ಚಿಂತನೆಗೆ ಬರೋಣ.]

III

ನ್ಯೂಟನ್ ಸಾಧಿಸಿರುವ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ಹೀಗೆ ನಿರೂಪಿಸಬಹುದು : "ದೂರದ ಪ್ರತಿಲೋಮವರ್ಗಾನುಸಾರ ವರ್ತಿಸುವ ಕೇಂದ್ರೀಯ ಬಲದ ಪ್ರಭಾವದಲ್ಲಿ ಕಣವು ದೀರ್ಘವೃತ್ತವನ್ನು ಇದರ ನಾಭಿಯ ಸುತ್ತ ರೇಖಿಸುತ್ತದೆ ; ಮತ್ತು ಸಮನಿಯತ ಸಲೆಗಳಿರುವ (ಅಂದರೆ ಕೋನೀಯ ಸಂವೇಗ) ಕಣವು, ಬಲನಿಯಮವು ದೂರಾನು ಲೋಮವಾಗಿದ್ದರೆ, ಅದೇ ದೀರ್ಘವೃತ್ತವನ್ನು ಇದರ ಕೇಂದ್ರದ ಸುತ್ತ ರೇಖಿಸುತ್ತದೆ; ಮತ್ತು ವಿಲೋಮವಾಗಿ."

ಈ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ಎರಡು ಹೆಜ್ಜೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಧಿಸಲಾಗಿದೆ :

(i) ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಶುದ್ಧಗತಿವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಗತಿಯಿಂದ ಆರಂಭಿಸುತ್ತೇವೆ : ವರ್ತುಳೀಯ ಕಕ್ಷೆಯನ್ನು ರೇಖಿಸುತ್ತಿರುವ ಕಣ ಅನುಭವಿಸುವ ಲಂಬ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷ (ಅಥವಾ ಆ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಅಭಿಕೇಂದ್ರಬಲದಘಟಕ)



ಚಿತ್ರ ೧

ಅಭಿಕೇಂದ್ರಬಲ (*PO* ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ) $= v^2/\rho$ . . . (೧)

ಇಲ್ಲಿ v ವೇಗವನ್ನೂ ρ ವಕ್ರತಾತ್ರಿಜ್ಯವನ್ನೂ *PO* ಒಳಮುಖವಾಗಿ ಎಳೆದ ಲಂಬದ ದಿಶೆಯನ್ನೂ (ನೋಡಿ ಚಿತ್ರ ೧) ಪ್ರತಿ

ನಿಧಿಸುತ್ತವೆ. ಈಗ, Sನತ್ತ ನಿರ್ದೇಶಿತವಾದ ಅಭಿಕೇಂದ್ರ ಬಲದ ಪ್ರಭಾವದಲ್ಲಿ ಇದೇ ಕಕ್ಷೆ ರೇಖಿಸಲ್ಪಡಬೇಕಾದರೆ ಆಗ

ಅಭಿಕೇಂದ್ರ ಬಲ (Sನತ್ತ) = ಅಭಿಕೇಂದ್ರ ಬಲ (PO ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ) $\times \operatorname{cosec} \varepsilon$

$$= \frac{v^2}{\rho \sin \varepsilon} \qquad \text{. . . (೨)}$$

ಇಲ್ಲಿ ε ಎಂಬುದು PSಗೆ ಚಲನದಿಶೆ PQವಿನ ಬಾಗು. ಹೀಗಲ್ಲದೇ ಸಲೆಗಳ ನಿಯಮ ಪ್ರಕಾರ ('ಕೆಪ್ಲರನ ಪ್ರಥಮ ನಿಯಮ'), ಇದನ್ನು ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಉಕ್ತಿ Iರಲ್ಲಿ ಸಾಧಿಸಲಾಗಿದೆ), ಕಾಲದ ಅಲ್ಪಾವಧಿ Δt ಯಲ್ಲಿ

$$(v \Delta t) \times SQ = {}^{೧}/_{೨}\, A \Delta t \qquad \text{. . . (೩)}$$

ಇಲ್ಲಿ A ಎಂಬುದು ಸಲೆಗಳ ನಿಯತಾಂಕ. ಆದ್ದರಿಂದ

$$v = \frac{A}{2SQ} = \frac{A}{2SP \sin \varepsilon} \qquad \text{. . . (೪)}$$

ಈ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಉಕ್ತಿ Iರ ಅನುಮಿತ Iರಲ್ಲಿ ಸಾಧಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸಮೀಕರಣಗಳು (೨) ಮತ್ತು (೪)ನ್ನು ಸಂಯೋಗಿಸಿದರೆ

$$\text{ಅಭಿಕೇಂದ್ರಬಲ } (S \text{ ನತ್ತ}) = \frac{A^2}{4\,(SP^2)\, \rho \sin^3 \varepsilon} \qquad \text{. . . (೫)}$$

ದೊರೆಯುವುದು.

ಇಲ್ಲಿಯ ತನಕ ಕಕ್ಷೆಯ ಸ್ವರೂಪ ಕುರಿತಂತೆ ಯಾವ ಅಭಿಗೃಹೀತವನ್ನೂ ಅಂಗೀಕರಿಸಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಈಗ, ಅದನ್ನು ದೀರ್ಘವೃತ್ತವೆಂದು ಅಂಗೀಕರಿಸಿದ್ದಾದರೆ, ದೀರ್ಘವೃತ್ತದ ಜ್ಯಾಮಿತಿ ಪ್ರಕಾರ

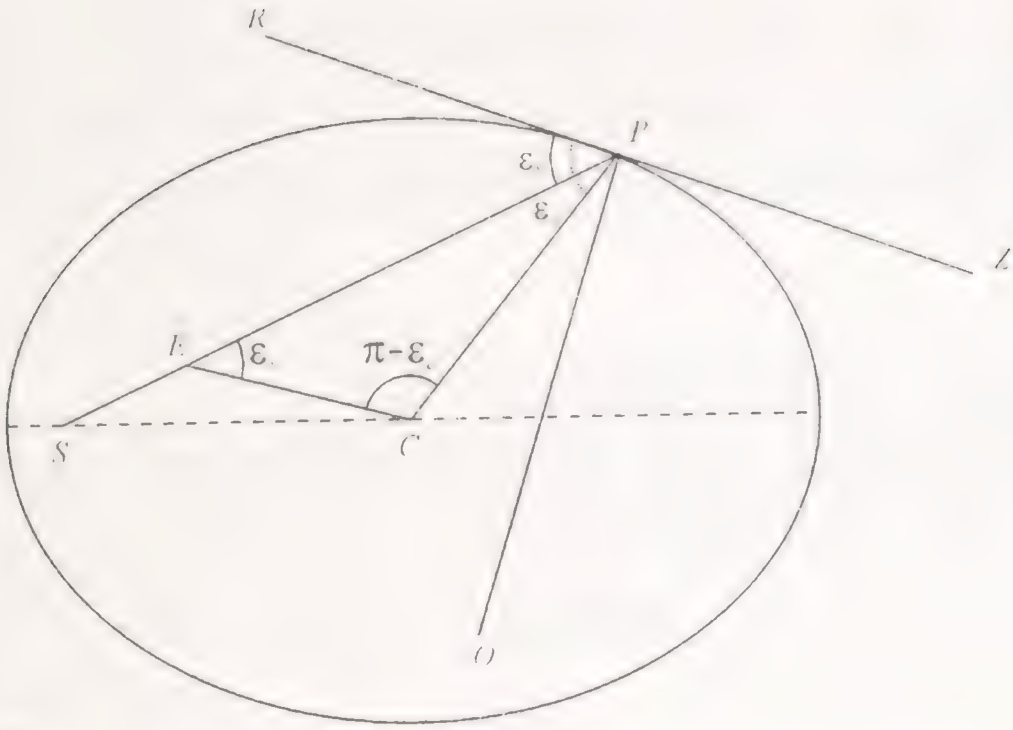
$$\rho \sin^3 \varepsilon = \text{ನಾಭೀಲಂಬಾರ್ಧ} = \frac{1}{2}\frac{b^2}{a} = \frac{1}{2}L \qquad \text{. . . (೬)}$$

ಇಲ್ಲಿ a ಮತ್ತು b ದೀರ್ಘವೃತ್ತದ ಅಕ್ಷಾರ್ಧಗಳು. (ವಾಚಕನಿಗೆ ಈ ಸಂಬಂಧ ತಿಳಿದಿರದಿದ್ದರೆ ಆತ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಕಲಿತ ವಿಷಯದ ಬಗ್ಗೆ ನೆನಪನ್ನು ಹಸುರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅಪೇಕ್ಷಣೀಯ !) ಎಂದೇ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ

$$\text{ಅಭಿಕೇಂದ್ರಬಲ } (S\text{ನತ್ತ}) = \frac{A^2}{2L\,(SP)^2} = \text{^O":o0ß} \times (SP)^{-2} \qquad \text{. . . (೭)}$$

(ii) ಈಗ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕವಾಗಿ—ಒಂದೇ ಕೋನೀಯ ಸಂವೇಗವಿರುವ ಕಣಗಳು, S ಮತ್ತು C ಎಂಬ ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ಕೇಂದ್ರಗಳತ್ತ ನಿರ್ದೇಶಿತವಾಗಿರುವ ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ಅಭಿಕೇಂದ್ರಾಕರ್ಷಣ ನಿಯಮಗಳ ಪ್ರಭಾವದಲ್ಲಿ, ಅದೇ ವಕ್ರವನ್ನು ರಚಿಸುತ್ತವೆಂದು ಭಾವಿಸೋಣ. ಆಗ ಸಮೀಕರಣ (೫)ರಿಂದ (ನೋಡಿ ಚಿತ್ರ ೨)

$$\frac{(\text{ಅಭಿಕೇಂದ್ರಬಲ) } S\text{ನತ್ತ}}{(\text{ಅಭಿಕೇಂದ್ರಬಲ) } C\text{ಯತ್ತ}} = \left(\frac{\sin \varepsilon_C}{\sin \varepsilon_S}\right)^3 \left(\frac{CP}{SP}\right)^2 \qquad \text{. . . (೮)}$$



ಚಿತ್ರ ೨

ಅನುಗತವಾಗುತ್ತದೆ. ಚಿತ್ರ ೨ರಲ್ಲಿ *R Z* ವಕ್ರಕ್ಕೆ *P*ಯಲ್ಲಿ ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕ, *PO* ಒಳ ಮುಖಲಂಬ, ಮತ್ತು ε_s ಹಾಗೂ ε_c ಎಂಬವು ಚಲನದಿಶೆ *ZPR*ಗೆ ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ *PS* ಮತ್ತು *PC*ಗಳ ಬಾಗುಕೋನಗಳು.

ಈಗ, ಕಕ್ಷೆಯ ಕೇಂದ್ರ *C* ಮತ್ತು ನಾಭಿ *S* ಇರುವ ದೀರ್ಘವೃತ್ತದ ಸಂದರ್ಭವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸೋಣ. *CE*ಯನ್ನು *ZPR*ಗೆ ಸಮಾಂತರವಾಗಿ ಎಳೆಯಬೇಕು. ಆಗ

$$\varepsilon_S = \angle RPS = \angle PEC$$

ಮತ್ತು $\varepsilon_C = \angle RPC = \pi - \angle ECP$ . . . (೯)

ಆದ್ದರಿಂದ $$\frac{\sin \varepsilon_c}{\sin \varepsilon_s} = \frac{\sin \angle ECP}{\sin \angle PEC} = \frac{EP}{CP}$$ . . . (೧೦)

ಮತ್ತು ಸಮೀಕರಣ (೮)ರಿಂದ

$$\frac{(\text{ಅಭಿಕೇಂದ್ರಬಲ})\ S\text{ನತ್ತ}}{(\text{ಅಭಿಕೇಂದ್ರಬಲ})\ C\text{ಯತ್ತ}} = \left(\frac{EP}{CP}\right)^{೩} \times \left(\frac{CP}{SP}\right)^{೨}$$

$$= (EP)^3 \times \frac{1}{(CP)(SP)^2}$$ . . . (೧೧)

ಪುನಃ ದೀರ್ಘವೃತ್ತದ ಜ್ಯಾಮಿತಿಯಿಂದ (ವಾಚಕನಿಗೆ ಇದು ಈಗಾಗಲೇ ತಿಳಿದಿಲ್ಲವಾದರೆ ಇದನ್ನು ಆತ ತಾಳೆನೋಡಲು ಶಕ್ತನಾಗಬೇಕು)

$PE = a =$ ದೀರ್ಘವೃತ್ತದ ಪ್ರಧಾನಾಕ್ಷಾರ್ಧ . . . (೧೨)

ಆದ್ದರಿಂದ

$$\frac{(\text{ಅಭಿಕೇಂದ್ರಬಲ})\ S\text{ನತ್ತ}}{(\text{ಅಭಿಕೇಂದ್ರಬಲ})\ C\text{ಯತ್ತ}} = a^{೩} \times \frac{೧}{(CP)\,(SP)^{೨}}$$ . . . (೧೩)

ಎಂದೇ, ನಾಭಿ ಎಡೆಗಿನ ಅಭಿಕೇಂದ್ರಾಕರ್ಷಣ $(SP)^{-೨}$ಕ್ಕೆ ಅನುಪಾತೀಯವಾಗಿದ್ದರೆ ಆಗ ಕೇಂದ್ರದೆಡೆಗಿನ ಅಭಿಕೇಂದ್ರಾಕರ್ಷಣ CPಗೆ ಅನುಪಾತೀಯವಾಗಿರುವುದು, ಮತ್ತು ವಿಲೋಮವಾಗಿ, ಎಂಬುದು ಈ ಮೇಲಿನ ಸಂಬಂಧದಿಂದ ಅನುಗತವಾಗುತ್ತದೆ.

Q.E.D. ಇತಿ ಸಿದ್ಧಂ (!)

ಇದಕ್ಕಿಂತ ಸರಳತರವಾದದ್ದು ಇರಬಹುದೇ ?

ಮೇಲೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ಪ್ರಮಾಣವು ನನ್ನ ವಾಚಕರು ಯಾರಿಗೂ ತಿಳಿದಿರದಿದ್ದರೆ ನನಗೆ ಅಚ್ಚರಿ ಎನಿಸದು. ಆದರೆ ಇವೆಲ್ಲವೂ *ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯಾದ* ೧೭೨೬-ತೃತೀಯಾವೃತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಪುಟಗಳು ೪೬ ಮತ್ತು ೫೧ರ ನಡುವೆ ಇವೆ.

IV

ಉಕ್ತಿ X ಮತ್ತು XIರ ಮುಂದುವರಿಕೆಯಾಗಿ ನ್ಯೂಟನ್ ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ಅಭಿಕೇಂದ್ರಾಕರ್ಷಣೆ ಮತ್ತು/ಅಥವಾ ವಿಕರ್ಷಣೆ ಕುರಿತ ನಿಯಮಗಳು, ಕೋನೀಯ ಸಂವೇಗಗಳು ಸಮವಾಗಿರುವ ಕಣಗಳು ಯಾವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಕಕ್ಷೆಯನ್ನು ರೇಖಿಸುತ್ತವೆ ಎಂಬ ಇನ್ನೂ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕವಾಗಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇಂಥ ಎರಡು ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಒಂದು ಇನ್ನೊಂದಕ್ಕೆ ದ್ವೈತೀ (dual) ಎಂದು ಹೇಳೋಣ. ಆಗ ಈ ಮುಂದಿನ ಪೂರ್ಣಾಂಕ ಘಾತಾಂಕಯುಕ್ತ ಬಲನಿಯಮಗಳು ದ್ವೈತೀ ಎಂದು ನ್ಯೂಟನ್ ಸಾಧಿಸಿದರು (ಕೋಷ್ಟಕ ೧).

ಕೋಷ್ಟಕ ೧. ಅಭಿಕೇಂದ್ರಾಕರ್ಷಣೆಯ ದ್ವೈತೀ ನಿಯಮಗಳು

ಆಕರ್ಷಕ, $r^{-೨}$	ಮತ್ತು ಆಕರ್ಷಕ, r	(ದೀರ್ಘವೃತ್ತೀಯ ಕಕ್ಷೆಗಳು)
ಆಕರ್ಷಕ, $r^{-೨}$	ಮತ್ತು ವಿಕರ್ಷಕ, r	(ಅತಿಪರವಲಯಕ ಕಕ್ಷೆಗಳು)
ವಿಕರ್ಷಕ, r	ಮತ್ತು ವಿಕರ್ಷಕ, r	(ಅತಿಪರವಲಯದ ಸಂಯುಗ್ಮೀ (conjugate) ಶಾಖೆಗಳು)
ವಿಕರ್ಷಕ, $r^{-೨}$	ಮತ್ತು ಆಕರ್ಷಕ, $r^{-೨}$	(ಬಲಕೇಂದ್ರವು ಸಂಯುಗ್ಮೀ ಅತಿಪರವಲಯದ ನಾಭಿಯಲ್ಲಿರುವ ಅತಿಪರವಲಯಕ ಕಕ್ಷೆಗಳು)
ಆಕರ್ಷಕ, $r^{-೫}$ [ಈ ಕೊನೆಯ ಎರಡು ಸ್ವಯಂದ್ವೈತೀ]	ಮತ್ತು ಆಕರ್ಷಕ, $r^{-೫}$	(ಪರಿಧಿಯ ಯಾವುದೇ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಆಕರ್ಷಣಕೇಂದ್ರವಿರುವ ವೃತ್ತ)

ಇನ್ನೊಂದು ಜೊತೆ ಮಾತ್ರ, $r^{-೪}$ ಮತ್ತು $r^{-೧}$, ನ್ಯೂಟನ್‌ರ ಗಮನಕ್ಕೆ ಬರಲಿಲ್ಲ. ತೀರ ಈಚೆಗೆ ಇದನ್ನು ದ್ವೈತೀ ಎಂದು ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ.

V

§ IIIರಲ್ಲಿ ಏನನ್ನು ವಿವರಿಸಿರುವೆನೋ ಅದು ಪುಸ್ತಕ Iರಲ್ಲಿಯ ಅನೇಕ ನಿದರ್ಶನಗಳಿಂದ ಆಯ್ದ ಒಂದೇ ಒಂದು ಮಾತ್ರ. ಇಷ್ಟೇ ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ನಾನು ಈ ಮುಂದಿನವನ್ನು ಆಯಬಹುದಿತ್ತು :

(೧) ಕೆಪ್ಲರ್-ಸಮೀಕರಣದ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಮತ್ತು ವಿಶ್ಲೇಷಣಾತ್ಮಕ ಪರಿಹಾರಗಳು (ಉಪಪ್ರಮೇಯ XXVIII ಮತ್ತು ಉಕ್ತಿ XXXI) ;

(೨) ಆರಂಭಿಕ-ಮೌಲ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ರೂಪಣೆ ಮತ್ತು ಪರಿಹಾರ (ಉಕ್ತಿಗಳು XXXIX, XLI ಮತ್ತು LXIII);

(೩) ಬಾಹ್ಯ ಕ್ಷೋಭೆಯಿಂದ ಕೆಪ್ಲರ್-ಕಕ್ಷಾಧಾತುಗಳ ವಿಚರಣೆ, ಮತ್ತು ಚಾಂದ್ರ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಅಸ್ತಿಭಾರಗಳು ;

(೪) ದ್ರವ್ಯದ ಗೋಳೀಯ ವಿತರಣೆಯು, ಯಾವುದೇ ಬಾಹ್ಯಕಣವನ್ನು, ಆ ವಿತರಣೆಯ ಪೂರ್ತಿರಾಶಿಯೂ ಗೋಳಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿಯೇ ಸಂಕೋಚಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆಯೋ ಎಂಬಂತೆ, ಆಕರ್ಷಿಸುವುದು (ಉಕ್ತಿ LXXVI. ಇದನ್ನು ಜೆ. ಎಲ್. ಗ್ಲೇಯ್ಶರ್ 'ಅದ್ಭುತ ಪ್ರಮೇಯ'ವೆಂದು ವರ್ಣಿಸಿದ್ದಾರೆ);

(೫) ಪ್ರತಿಬಿಂಬಗಳ ವಿಧಾನ (ಉಕ್ತಿ LXXXIII)—ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಲಾರ್ಡ್ ಕೆಲ್ವಿನ್ ಹೆಸರಿನೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸುವುದಿದೆ. ಇನ್ನೂ ಎಷ್ಟೋ ಇವೆ.

ಒಬ್ಬನ ಸಾಹಿತ್ಯಜ್ಞಾನ ಹೇಗೆ ಶೇಕ್‌ಸ್ಪಿಯರ್-ಅಧ್ಯಯನ ವಿನಾ ಅಪೂರ್ಣವೋ ಹಾಗೆ ಒಬ್ಬನ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನಜ್ಞಾನ *ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯಾ*-ಅಧ್ಯಯನ ವಿನಾ ಅಪೂರ್ಣ ಎಂಬುದು ನನ್ನ ದೃಢ ಮತ.

ಅನುವಾದ ಮುಗಿಯಿತು

* * * *

ಚಂದ್ರಶೇಖರರ ಮೇಲಿನ ಲೇಖನಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗಿ ಮೂರು ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಬೇಕು.

I. *Current Science* (೧೦ ಅಕ್ಟೋಬರ್ ೧೯೯೪) ಸಂಚಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಪಾದಕ ಪ್ರೊಫೆಸರ್ ಎಸ್. ರಾಮಶೇಷನ್ ಬರೆದಿರುವ ಟಿಪ್ಪಣಿ : *Man of Uncompromising Standards*—ನಿಷ್ಠುರ ಶಿಷ್ಟತಾನಿಷ್ಠ ವ್ಯಕ್ತಿ. (ಈ ಮುಂದಿನ ಅನುವಾದದಲ್ಲಿಯ 'ನಾನು' ಪದ ಲೇಖಕ ರಾಮಶೇಷನ್‌ರನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ) :

ಲಿಂಡೌನಲ್ಲಿ ಸೇರಿದ ನೊಬೆಲ್‌ಪ್ರಶಸ್ತಿಪುರಸ್ಕೃತರ ಸಭೆಯಲ್ಲಿ (೨೮-೬-೧೯೯೪) ಪ್ರೊ. ಎಸ್. ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ *ನ್ಯೂಟನ್ ಮತ್ತು ಮೈಕೇಲೆಂಜೆಲೊ* ಕುರಿತು ಅತಿ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಆದರೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪರಿಗ್ರಾಹಕ ನುಡಿನಮನ ಸಲ್ಲಿಸಿದರೆಂದು ತಿಳಿಯಿತು. ಅವರಿಗೆ ನಾನು ಕಾಗದ ಬರೆಯುವ ಮೊದಲೇ ಅವರಿಂದ ನನಗೆ ದೂರವಾಣಿ ಕರೆ ಬಂದಿತು : *ಕರೆಂಟ್ ಸೈನ್ಸ್* ಈ ಲೇಖನವನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಲು ಆಸಕ್ತವಾಗಿದೆಯೇ ?

ನಾನು ಪರಮಾಮೋದವಿಸ್ಮಿತನಾದೆನೆಂದರೆ ಅದು ಅವನಿರೂಪಣೆ ಆದೀತು. *ಕರೆಂಟ್ ಸೈನ್ಸ್* ತನ್ನನ್ನು ತಾನೇ ಸುಧಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ದುರ್ಬಲ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ವಿಫಲವಾಗಲಿಲ್ಲವೆಂದು ನನ್ನ ಬೆನ್ನನ್ನು ನಾನೇ ಚಪ್ಪರಿಸಿಕೊಂಡೆ. ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಬರೆದರು (೧೦-೭-೧೯೯೪) :

"ನಮ್ಮ ನಿನ್ನೆಯ ಸಂಭಾಷಣೆ ಅನುಸಾರ ನಾನು ಈ ಕಾಗದದ ಜೊತೆ 'ನ್ಯೂಟನ್ ಮತ್ತು ಮೈಖೇಲೆಂಜೆಲೊ' ಎಂಬ ನನ್ನ ಉಪನ್ಯಾಸವನ್ನು ದ್ವಿಪ್ರತಿಗಳಲ್ಲಿ ಲಗತ್ತಿಸಿದ್ದೇನೆ. ಈ ಉಪನ್ಯಾಸವನ್ನೂ ಇದರ ಹಿಂದಿನ ಪ್ರಬಂಧವನ್ನೂ—'ಎಂಬತ್ತು ದಾಟಿದ ಬಳಿಕ ನ್ಯೂಟನ್‌ರ *ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯಾ* ಓದುವುದರ ಬಗ್ಗೆ'—*ಕರೆಂಟ್ ಸೈನ್ಸ್*‌ನ ಒಂದೇ ಸಂಚಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಿಸಲು ಒಪ್ಪಿದುದಕ್ಕಾಗಿ ನಿಮಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಆಭಾರಿ ಆಗಿದ್ದೇನೆ."

ಅವರ ಆ 'ಹಿಂದಿನ ಪ್ರಬಂಧ'ದ ಮುದ್ರಣಪೂರ್ವ ಪ್ರತಿ—ಪ್ರೊಫೆಸರ್ ಡಿ.ಎಸ್. ಕೊಠಾರಿಯವರ ಒಂದು ಸಂಸ್ಮರಣ ಸಂಚಿಕೆಗಾಗಿ ಬರೆದದ್ದು—ನನಗೆ ಮೊದಲೇ ತಲಪಿತ್ತು. ಇದನ್ನು ಪುನರ್ಮುದ್ರಿಸಲು ಅನುಮತಿ ಕೋರಿಬರೆದಿದ್ದೆ. ಜೊತೆಗೆ ಷರಾ ಸೇರಿಸಿದ್ದೆ.

"ನಿಮ್ಮ ವಿಶಿಷ್ಟ ಧಾಟಿಯಲ್ಲಿ ನೀವು ಸಮೀಕರಣ (೬) ಕುರಿತು ಹೇಳಿರುವಿರಿ. 'ವಾಚಕನಿಗೆ ಈ ಸಂಬಂಧ ತಿಳಿದಿರದಿದ್ದರೆ ಆತ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಕಲಿತ ವಿಷಯದ ಬಗ್ಗೆ ನೆನಪನ್ನು ಹಸುರುಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅಪೇಕ್ಷಣೀಯ !' ನನ್ನ ಓದುಗರನ್ನು ನಾನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬಲ್ಲೆ. ಎಂದೇ ಇದಕ್ಕೊಂದು ಸಾಧನೆ ಒದಗಿಸಿದ್ದಾದರೆ ಬಹುಮಂದಿ ನಿಮ್ಮ ಲೇಖನದ ಸೌಂದರ್ಯ ಗ್ರಹಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾದೀತು . . . *ಕರೆಂಟ್ ಸೈನ್ಸ್*‌ನ ಅದೇ ಸಂಚಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಆದರೆ ನಿಮ್ಮ ಲೇಖನದಿಂದ ಪೂರ್ತಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಈ ಸಾಧನೆ ಪ್ರಕಟಿಸಲು ನಿಮ್ಮ ಅಭ್ಯಂತರವೇನೂ ಇರಲಾರದೆಂದು ಪ್ರಾಮಾಣಿಕವಾಗಿ ಆಶಿಸುತ್ತೇನೆ."

ಅವರ ಉತ್ತರ : "ವಾಚಕರ ಜ್ಞಾನಸಂವರ್ಧನಾರ್ಥ ಸಮೀಕರಣ (೬)ಕ್ಕೆ ಸಾಧನೆ ಸೇರಿಸಬೇಕೆಂಬ ಸೂಚನೆಯನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸಲು ವಿಷಾದಿಸುತ್ತೇನೆ. ನ್ಯೂಟನ್‌ರನ್ನು ಅರಿಯಲೆಳಸುವ ಓದುಗರು ತಮ್ಮ ನೆನಪನ್ನು ಹಸುರುಗೊಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಲೇಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡದಿದ್ದರೆ ತಾವು ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಕಲಿತಿರಲೇಬೇಕಾಗಿದ್ದುದರ ಬಗೆಗಿನ ಅಜ್ಞಾನದ ಅರಿವು ಅವರಿಗೆ ಮೂಡಬೇಕು ಎಂಬ ನನ್ನ ಆಶಯದ ಹಿನ್ನೆಲೆ ಕಾರಣವನ್ನು ನೀವು ಅಪಾರ್ಥವಿಸಿದ್ದೀರಿ. ಸಮೀಕರಣ (೬)ಕ್ಕೆ ಸಾಧನೆ ಪೂರೈಸಬೇಕೆಂಬ ಸೂಚನೆಯನ್ನು ನಾನು ನಿಷೇಧಿಸಿದುದರ ಕಾರಣವಾಗಿ ನನ್ನ ಲೇಖನದ ಪ್ರಕಟಣೆ ಕುರಿತು ನೀವು ಅರ್ಧಮನಸ್ಕರಾಗುವುದಾದರೆ ಅದರ ಪರಿಶೀಲನೆಯನ್ನು ಇಲ್ಲಿಗೇ ಕೈದುಮಾಡಿ ಅದನ್ನು ತಿರಸ್ಕರಿಸಲು ಹಿಂಜರಿಯಬೇಡಿ. ಪ್ರಾಯಶಃ ನಾನು ಸಹಕರಿಸುತ್ತಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಒಂದು ಸಂಗತಿ ಹೇಳಲೇ ? ೧೯೪೪ರಿಂದೀಚೆಗೆ (ನನ್ನ *Radiative Transfer*—

ವಿಕಿರಣೀಯ ವರ್ಗಾವಣೆ—ಮುದ್ರಣಾಲಯಕ್ಕೆ ರವಾನಿಸಿದಂದಿನಿಂದ) ನಾನು ಬರೆದ ಯಾವುದರಲ್ಲಿಯೂ ಸಂಪಾದಕೀಯ ಹಸ್ತಕ್ಷೇಪವನ್ನು—ಕೇವಲ ಅರ್ಧವಿರಾಮದ ನಿವಾರಣೆ ಅಥವಾ ಸಂಯೋಜನೆ ಕುರಿತಂತೆ ಕೂಡ—ನನ್ನ ಸ್ಪಷ್ಟ ಅನುಮತಿ ಹೊರ ತಾಗಿ ಒಪ್ಪುತ್ತಿಲ್ಲ.

"ಮತ್ತೆ ಸೇರಿಸಿದ್ದು. ನನ್ನ ಲೇಖನವನ್ನು ಮುದ್ರಿಸಲು ನೀವು ಕೊನೆಗೂ ನಿರ್ಧರಿಸಿದ್ದಾದರೆ ಆಗ ನಾನು ಕರಡು ನೋಡಲು ಅಪೇಕ್ಷಿಸುತ್ತೇನೆ."

ಮುಂದೆ ಅವರು ಬರೆದರು : "ಪರಿಷ್ಕೃತ ಕರಡುಗಳನ್ನೂ, ಅಂತೆಯೇ, ಚಿತ್ರ ಕರಡುಗಳನ್ನೂ ನೋಡಬಯಸುತ್ತೇನೆ—ದೋಷಗಳು ನುಸುಳುವುದು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ."

ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಬರೆದರು : "ಚಿತ್ರದ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ ಅತೃಪ್ತಿಕರವಾಗಿದೆ . . . ಹೊಸ ಪ್ರತಿಗಳನ್ನು ಲಗತ್ತಿಸಿದ್ದೇನೆ. ಕರಡಿನಲ್ಲಿರುವ ಚಿತ್ರಗಳ ನೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಇವನ್ನು ಪ್ರತಿಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು ನಿಮಗೆ ಕಷ್ಟವಾಗದೆಂದು ಭಾವಿಸಿದ್ದೇನೆ."

ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರವಲ್ಲ, ತಮ್ಮ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿಯೂ ಅತ್ಯುನ್ನತ ಶಿಷ್ಟಗಳನ್ನು ಪರಮ ಜತನದಿಂದ ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತ ಅವರು, ತಮ್ಮ ಪ್ರಭಾವ ತುಸುವಾದರೂ ಬಿದ್ದವರಿಂದ ಕೂಡ, ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಹೊಮ್ಮಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿ ಆಗಿದ್ದಾರೆ. ಅವರ ಬದುಕಿನ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಕ ಜ್ಯೋತಿಯೇ ಈ ಉನ್ನತ ಶಿಷ್ಟಗಳು. ಅವರ ಲೇಖನಗಳು ಪುಟ ೪೫೫-೪೯೯ರಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಣವಾಗಿವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಏನಾದರೂ ಗುರುತರ ಸ್ಖಾಲಿತ್ಯಗಳು ನುಸುಳಿರಬಹುದೇ ಎಂಬ ಯೋಚನೆ ಕೂಡ ನನ್ನಲ್ಲಿ ನಡುಕ ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ.*

ಅವರ ಬಗ್ಗೆ ಜಾನ್ ಹಾರ್ಗನ್ ಬರೆದಿರುವ (ಪುಟ ೫೦೦) ಸಂಕ್ಷೇಪ ನುಡಿ ಚಿತ್ರಣದ ಪುನರ್ಮುದ್ರಣ ಕೂಡ [ಪ್ರಸ್ತುತ ಸಂಚಿಕೆಯಲ್ಲಿ] ಔಚಿತ್ಯಪೂರ್ಣವಾಗಿರುವುದೆಂದು ಭಾವಿಸಿದೆವು. ಈ ಲೇಖನ ಚಂದ್ರಶೇಖರರ ಉಭಯ ಮುಖಗಳನ್ನೂ—ನಿಷ್ಠುರ, ಜನವಿದೂರ ಮತ್ತು ಕಷ್ಟಪ್ರವೇಶ್ಯ ವ್ಯಕ್ತಿ (ಒಂದು ಮುಖ); ಸಾನುಕಂಪಿ, ಸಂಮೋಹಕ, ನಕ್ಕು ನಲಿಸುವ, ಹಾಗೂ ವಿನೋದಾಖ್ಯಾನಕಗಳನ್ನು ಮೋಡಿ ಬೀರುವ ಮಾನವೀಯ ಪುರುಷ (ಇನ್ನೊಂದು ಮುಖ)—ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಬಿಂಬಿಸುವುದೆಂದು ಭಾವಿಸಿದ್ದೇವೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಹೇಳುತ್ತಾರೆ : "ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯಾ ಕುರಿತ ಕೆಲಸ ಮುಗಿದ ಬಳಿಕ ವಿಜ್ಞಾನಕಾರ್ಯನಿರತನಾಗಿರುವೆನೆಂಬ ನಿರೀಕ್ಷೆ ನನಗಿಲ್ಲ . . . ನನ್ನ ಶಿಷ್ಟಗಳಿಗಿಂತ ಕೆಳಮಟ್ಟದ ಕಾರ್ಯವೆಸಗುತ್ತ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತಿರಬಹುದೆಂಬುದು ಕಂಡಂತೆಯೇ ಇದೆ. ಹಾಗೆ ಮಾಡಬೇಕೇಕೆ ? ಆದ್ದರಿಂದ 'ನಿಲ್ಲು' ಎಂದು ನಾನು ವಿಧಿಸುವ ಕಾಲ ಬಂದೇ ಬರಬೇಕು."

ವಯಸ್ಸು ೧೮ರಿಂದ ೮೪ರ ತನಕ (ಈ ವರ್ಷದ [೧೯೯೪] ಅಕ್ಟೋಬರ್ ೧೯ರಂದು

*ಇಲ್ಲಿಯ ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು *Current Science*ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದವು.

ಅವರಿಗೆ ಅಳ ತುಂಬುತ್ತದೆ) ಇವರಂತೆ ಉನ್ನತ ಮಟ್ಟದ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಏಕಪ್ರಕಾರವಾಗಿ ಇಷ್ಟೊಂದು ಉತ್ಪಾದನಶೀಲರಾಗಿರುವ ಬೇರೆ ಯಾವ ವಿಜ್ಞಾನಿಯೂ ನನಗೆ ತಿಳಿದಿಲ್ಲ.

ಅವರೇನಾದರೂ ಭಾರತದಲ್ಲೇ ತಂಗಿರಲು ನಿರ್ಧರಿಸಿದ್ದರೆ ಇಲ್ಲಿ ಅವರು ಬದುಕಿ ಉಳಿದಿರುತ್ತಿದ್ದರೋ ತಮ್ಮ ಊಹಾತೀತ ಶಿಷ್ಟಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಂಡಿರುವುದು ಇಲ್ಲಿ ಅವರಿಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗಿರುತ್ತಿತ್ತೋ ಹೇಳಲಾರೆವು.

ರಾಮಶೇಷನ್-ಟಿಪ್ಪಣಿಯ ಅನುವಾದ ಮುಗಿಯಿತು.

*　　*　　*　　*

II. ಈ ಮೇಲೆ ಉಲ್ಲೇಖಿತವಾಗಿರುವ ಜಾನ್-ಹಾರ್ಗನ್-ಲೇಖನದ ಅನುವಾದ.

Profile : *Subrahmanyan Chandrasekhar—Confronting the Final Limit* ('ಸೀಳು ನೋಟ : *ಸುಬ್ರಹ್ಮಣ್ಯನ್ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್—ಅಂತಿಮ ಪರಿಮಿತಿ ಸಂಘಟ್ಟನೆ*' ಇಲ್ಲಿ ಬರುವ 'ನಾನು' ಲೇಖಕ ಹಾರ್ಗನ್‌ರನ್ನು ಪ್ರತೀಕಿಸುತ್ತದೆ.)

ಸಿಂಪಿಗ ನೇರ್ಪುಗೊಳಿಸಿದ ಕಪ್ಪು ನಿರಿ ನಿರಿ ಸೂಟ್‌ಧಾರಿ, ಪಾದಯುಗ್ಮಗಳನ್ನು ಪೂರ್ತಿ ಮುಚ್ಚಿರುವ ಕರಿಕರಿ ಶೂ ವೈಖರಿ—ಸುಬ್ರಹ್ಮಣ್ಯನ್ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ನನ್ನತ್ತ ಸರಿಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ : ಮಂದಗಮನ ಆದರೆ ತರಲದ್ರವತ್ವ. ಕುಲುಕುತ್ತಾರೆ ದೃಢವಾಗಿ ನನ್ನ ಕರ—ನಗುವಿಲ್ಲ. ಇತರರ ಮೆಚ್ಚುಗೆ ಅವರಿಗೆ ಅಗತ್ಯ ಕಾಣೆ. ತೆಳು ಒಡಲನ್ನು ಕುರ್ಚಿಯಲ್ಲಿ ಆರಾಮಗೊಳಿಸಿ ಬದಿಗೆ ಜೋಲುತ್ತ ತಲೆ ಮುಂಚಾಚುತ್ತಾರೆ : ಆ ಕಾಚಶಿಲೆ ಕಪ್ಪಿನ ಕಣ್ಣಾಲಿಗಳು ನನ್ನನ್ನು ಅಧಿಕ ಪ್ರಖರವಾಗಿ ಕೊರೆಯಲೋ ಎಂಬಂತೆ. ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ನಾನು, ಏನು ಮಾತಾಡಲು ಬಯಸಿದ್ದೇನೆಂದು ವಿಚಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅವರು ಇಲ್ಲಿಗೆ—ಶಿಕಾಗೊ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಕ್ಕೆ—ಅರ್ಧಶತಮಾನಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹಿಂದೆ ಬಂದವರಾಗಿದ್ದರೂ ಅವರ ಧ್ವನಿಯಲ್ಲಿ ಈಗಲೂ ಭಾರತೀಯ ಗಮಕ ನಿಹಿತವಾಗಿದೆ.

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ರಾಶಿಯನ್ನು ಮೀರುವ—ಇದು 'ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪರಿಮಿತಿ'ಯೆಂದು ಪರಿಚಿತವಾಗಿದೆ—ತಾರೆಗಳು ಸರ್ವನಾಶಾತ್ಮಕ ನಿಪತನಕ್ಕೆ ಬಲಿ ಆಗುತ್ತವೆಂದು ಅವರು ೧೯೩೦ರ ದಶಕದಲ್ಲಿ ಮಂಡಿಸಿದ ವಾದವನ್ನೂ ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಅವರ ಪ್ರವೃತ್ತ ಜೀವನದ ಸಮಸ್ತ ಮುಖಗಳ ಬಗೆಗೂ ತಿಳಿಯಲು ಕುತೂಹಲಿ ಆಗಿರುವೆನೆಂದು ಉತ್ತರವೀಯುತ್ತೇನೆ. ಚಂದ್ರಶೇಖರರಿಗೆ ತೀರ ತಡವಾಗಿ, ೧೯೮೩ರಲ್ಲಿ, ನೊಬೆಲ್ ಪಾರಿತೋಷಿಕ ತಂದುಕೊಟ್ಟ ಈ ಆವಿಷ್ಕಾರ, ಆಧುನಿಕ ಖಭೌತವಿಜ್ಞಾನದ ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಬುನಾದಿಶಿಲೆ. ಅವರ ಇತ್ತೀಚಿನ ಅಧ್ಯಯನವಸ್ತುವಿನ ಬಗ್ಗೆ—ಅದು ಆಧುನಿಕ ವಿಜ್ಞಾನದ ಅಸ್ತಿಭಾರ ಕಟ್ಟಿದ ಐಸಾಕ್-ನ್ಯೂಟನ್-ವಿರಚಿತ *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica* (*Mathematical Principles of Natural Philosophy*)—ಅವರ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ಕೇಳಲು ಸಹ ಉತ್ಸುಕನಾಗಿದ್ದೇನೆ.

ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯಾ ಕುರಿತಂತೆ ತಾವೊಂದು ಗ್ರಂಥ ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸುತ್ತಿರುವುದಾಗಿ ಚಂದ್ರ

ಶೇಖರ್ ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಪೂರ್ವಭಾವಿ ವಿವರಣೆ ಪ್ರಕಟಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಅವರಿಗೇನೂ ಆಸಕ್ತಿ ಇರುವಂತಿಲ್ಲ. ನನ್ನ ಲೇಖನದ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಎರಡು ಪುಟಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಇದರಲ್ಲಿ ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯಾ ವನ್ನು ಸವಿವರವಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಗದೆಂದು ಆಶ್ವಾಸಿಸುತ್ತೇನೆ. ಅವರ ನಯನಗಳು ಗಾಢ ಕೃಷ್ಣವರ್ಣ ತಳೆಯುತ್ತವೆ. ಹಠಾತ್ತನೆ ಮಾತು ಕತ್ತರಿಸುತ್ತಾರೆ : "ಹೋಮರನ ಒಡಿಸ್ಸೀ ಸಾರಾಂಶವನ್ನು ಎರಡು ಪುಟಗಳಿಗೆ ಅಡಕಗೊಳಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾದೀತೆಂದು ಭಾವಿಸುವಿರಾ?" ಅಸಾಧಾರಣ ನೀಳವಾಗಿರುವ ತೋರು ಬೆರಳುಗಳ ಪೈಕಿ ಮೊದಲು ಒಂದನ್ನೂ ಬಳಿಕ ಇನ್ನೊಂದನ್ನೂ ನನ್ನತ್ತ ತಿವಿಯುವಂತೆ ಚಾಚುತ್ತಾರೆ. "ಸಿಸ್ಟೈನ್ ಚಾಪೆಲ್‌ನ್ನು ಎರಡು ಪುಟಗಳಲ್ಲಿ ಗಿಡಿಯಬಹುದೆಂದು ತಿಳಿದಿರುವಿರಾ ?" ಅವಿಶ್ವಾಸ ಜುಗುಪ್ಸೆಗಳಿಂದ ಅವರ ಸ್ವರ ಅದಿರುತ್ತದೆ. "ನೀವು ಎರಡು ಪುಟ ಮಾತ್ರ ಬರೆಯುವುದಾದರೆ ನನ್ನ ಸಂಗಡ ಮಾತಾಡುವುದು ವಿಶೇಷ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ ಆದೀತೆಂದೇನೂ ನಾನು ಭಾವಿಸಿಲ್ಲ."

ಅದು ಹೇಗೋ ಈ ಸಂದರ್ಶನ ತೆವಳುತ್ತದೆ ಮುಂದಕ್ಕೆ. ಈಗ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್—ಸ್ನೇಹಿತರಿಗೆ ಇವರು ಚಂದ್ರ—ಅವರ ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗಳು ವರ್ಣಿಸಿರುವ ಸಂಮೋಹ ಕತೆಯನ್ನು ಸೂಸುತ್ತಾರೆ. ತಮಾಷೆಗಳು, ಆಖ್ಯಾನಕಗಳು, ಸೂಕ್ತಿಗಳು ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಬೀರುತ್ತಾರೆ. ನಗುತ್ತಾರೆ—ಗಹಗಹಿಸಿ ಕೂಡ. ಎಲ್ಲವೂ ಸಮೃದ್ಧ. ಆದರೆ ಸಿಟ್ಟಿನ ಆ ಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ಅವರು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸತ್ಯದ ಮಾತ್ರವೇ ಅಲ್ಲ, ಸೌಂದರ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಕೂಡ, ತಮ್ಮ ಅಂತರ್ಯದಲ್ಲಿರುವ ಅಸಂಪೀಡನಶೀಲ ಗಾಢಾನುರಕ್ತಿಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತಾರೆ. ಚಂದ್ರಶೇಖರರ ಮನದಲ್ಲಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸತ್ಯ ಮತ್ತು ಸೌಂದರ್ಯ ಒಂದೇ—ಅನನ್ಯ, ಅಖಂಡ ಬೆಸುಗೆ. ಚಂದ್ರಶೇಖರರಿಗೆ ತಮ್ಮ ಪ್ರವೃತ್ತ ಜೀವನದ ಆರಂಭದಲ್ಲೇ ಕೆಡೆದ ಪ್ರಚಂಡ ಆಘಾತವನ್ನೂ ಲೆಕ್ಕಿಸದೆ ಮುಂದುವರಿದು ಪ್ರಪಂಚದ ಪರಮ ಗಣ್ಯ ಹಾಗೂ ಉತ್ಪಾದನಶೀಲ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಪೈಕಿ ಒಬ್ಬರಾಗಲು ಈ ಗುಣವೇ ನೆರವಾದದ್ದು.

ವಯಸ್ಸು ೮೩ರಲ್ಲಿ ಕೂಡ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ತಮ್ಮ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ಅವಿರತ ಪವಾಡಿಗರಾಗಿರುವುದರ ಮತ್ತು ಸತತ ಒಂದು ತೆರನಾದ ಅವಿಶ್ರಾಂತ ಮನೋಭಾವ ಪ್ರಕಟಿಸುವುದರ ಕಾರಣವನ್ನು ಇವರ ಈ ವಿಶಿಷ್ಟ ಗುಣದಲ್ಲಿ ಕಾಣುತ್ತೇವೆ. ಚಂದ್ರಶೇಖರರ ಈ ವೈಲಕ್ಷಣ್ಯ ಕುರಿತ ಸುಳುಹನ್ನು ಅವರ ಕೊಠಡಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಲುತ್ತಿರುವ ಒಂದು ವಿಶೇಷ ಛಾಯಾಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಬಹುದೆಂದು ಭೌತವಿಜ್ಞಾನಿ ಕಾಮೇಶ್ವರ್ ಸಿ. ವಾಲಿ ಬರೆದಿರುವ 'ಚಂದ್ರ' ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆಯಲ್ಲಿ (ಪ್ರಕಟಣೆ ೧೯೯೧) ಸೂಚಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೋ ಅಪಾರ ಅಮೂರ್ತ ರಚನೆಗೆ ಅಂತುಕೊಂಡಿರುವ ಒಂದು ಏಣಿ ಹತ್ತುತ್ತಿರುವ ಒಬ್ಬ ಮನುಷ್ಯನನ್ನು ಕಾಣುತ್ತೇವೆ. ಆರೋಹೀ ವ್ಯಕ್ತಿಯಂತೆ ಚಂದ್ರಶೇಖರರಿಗೆ ಕೂಡ, ವಾಲಿ ಬರೆದಿದ್ದಾರೆ, "ಅರಿಯಲು ಇನ್ನೂ ಅದೆಷ್ಟು

ಇದೆ ಎಂಬ ತಿಳಿವಳಿಕೆ ಸದಾ ಇರುವುದರ ಜೊತೆಗೆ" ತಮ್ಮ ಅಸಮರ್ಪಕತೆಗಳ ಬಗೆಗಿನ ಜ್ಞಾನವೂ ಉಂಟು.

ಚಂದ್ರಶೇಖರರನ್ನು ಮಹದಾಶಯಗಳು ಪೋಷಿಸಿದುವು. ಇವರ ತಾಯಿ ಹತ್ತು ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಹೆತ್ತು ಸಲಹಿದುದರ ಜೊತೆಗೆ ಹೆನ್ರಿಕ್ ಇಬ್ಸೆನ್‌ನ *A Doll's House*ನ್ನು ತಮಿಳಿಗೆ ಅನುವಾದಿಸಲು ಕಾಲಾವಕಾಶವನ್ನೂ ಕಂಡುಕೊಂಡರು. ತಂದೆ [ಸಿ. ಎಸ್. ಅಯ್ಯರ್] ಒಬ್ಬ ಸರ್ಕಾರೀ ಅಧಿಕಾರಿ. ಅಯ್ಯರರ ಅನುಜ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನಿ ಸಿ. ವಿ. ರಾಮನ್‌ರಿಗೆ ೧೯೩೦ರಲ್ಲಿ ನೊಬೆಲ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಲಭಿಸಿತು. ಅಂದ ಮೇಲೆ ಚಂದ್ರ ಶೇಖರ್ ಮದ್ರಾಸಿನ ಪ್ರೆಸಿಡೆನ್ಸಿ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ಭೌತ ಮತ್ತು ಗಣಿತ ವಿಜ್ಞಾನಗಳಲ್ಲಿ ತಾರಾಮೌಲ್ಯದ ಒಬ್ಬ ವಿಜ್ಞಾನಿಯಾಗಿ ಅರಳಿದುದರಲ್ಲಿ ಆಶ್ಚರ್ಯವೇನೂ ಇಲ್ಲ.

ಕೇಂಬ್ರಿಜ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ಸೇರುವ ಸಲುವಾಗಿ ಇವರು ೧೯೩೦ರಲ್ಲಿ ಭಾರತ ದಿಂದ ನಿರ್ಗಮಿಸಿದರು. ಮುಂದೆ ಮಾತೃಭೂಮಿಗೆ ಕೇವಲ ಸಂದರ್ಶನಾರ್ಥ ಮರಳಿರು ವರು, ಅಷ್ಟೆ. ತಾವು ಭಾರತದಲ್ಲಿಯೇ ತಂಗಿದ್ದರೆ ತಮ್ಮ ವೃತ್ತಿಜೀವನ ಹೇಗೆ ಅನಾವರಣಗೊಂಡಿದ್ದಿರಬಹುದೋ ಎಂಬ ವಿಚಾರ ತಾವು ಆಗ ಈಗ ಯೋಚಿಸುವು ದುಂಟೆಂದು ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಚಿಕ್ಕಪ್ಪ ರಾಮನ್‌ರಂತೆ ಇವರು ಕೂಡ ಒಂದು ದಿನ ತಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥೆಯ ನೇತಾರರಾಗಿ ವಿಜೃಂಭಿಸಬಹುದಿತ್ತು. ಆದರೆ ಭಾರತದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪನೆಯ ನಿಗೂಢ ರಾಜಕೀಯದಲ್ಲಿ ಇವರು ಗೋಜಲಿಗೆ ಸಿಕ್ಕಿಹಾಕಿ ಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರೋ ಏನೋ. "ನನಗೆ ಇಲ್ಲೊಂದು [ಅಮೆರಿಕ] ಅನುಕೂಲತೆ ಉಂಟು," ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್. "ಅಪಾರ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯವಿದೆ. ಇಷ್ಟಬಂದುದನ್ನು ಮಾಡ ಬಹುದು. ಯಾರ ಬಾಧೆಯೂ ಇಲ್ಲ."

ಕೇಂಬ್ರಿಜ್ ತಲಪಿದ ಬಳಿಕ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಆ ವೇಳೆಗಾಗಲೇ ಶಕಲ ಬಲವಿಜ್ಞಾನ ಹಾಗೂ ಸಾಪೇಕ್ಷತೆ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಗಳಿಸಿದ್ದ ತಮ್ಮ ವಿಸ್ತಾರಜ್ಞಾನವನ್ನು ನಾಕ್ಷತ್ರಿಕ ವಿಕಾಸದ ಪ್ರಶ್ನೆ ಬಿಡಿಸಲು ಅನ್ವಯಿಸಿದರು. ಅಲ್ಲಿ ಇವರಿಗೆ ಒದಗಿದ ಹಿರಿಯ ಹಿತೈಷಿಗಳ ಪೈಕಿ ಸರ್ ಆರ್ಥರ್ ಎಡಿಂಗ್ಟನ್ ಒಬ್ಬರು. ಖಭೌತವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಇವರು ಬರೆದಿದ್ದ ಪ್ರಭಾವಶಾಲೀ ಪಠ್ಯ ಚಂದ್ರಶೇಖರರನ್ನು ಈ ವಿಷಯದತ್ತ ಸೆಳೆದು ಬಿಟ್ಟಿತ್ತು. ಚಂದ್ರಶೇಖರರ ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ಆಕ್ರಮಣಗಳು ಅತಿ ಶೀಘ್ರದಲ್ಲೇ ಇವರನ್ನು [ಎಡಿಂಗ್ಟನ್-ಸಿದ್ಧಾಂತದ] ಬುಡಹಂದಾಡಿಸುವ ಒಂದು ತೀರ್ಮಾನಕ್ಕೆ ಒಯ್ದುವು. ನಕ್ಷತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಬೈಜಿಕೇಂಧನದ ಉಗ್ರಾಣ ಖಾಲಿ ಆದಾಗ ಅವು ಅಂತ್ಯರಹಿತ ವೃದ್ಧಾಪ್ಯ ವೈದಿ ಬಲು ಪುಟ್ಟ, ಸಾಂದ್ರ ಶ್ವೇತಕುಬ್ಜಗಳಾಗಿ ನೆಲೆಗೊಳ್ಳುವುವೆಂದು ಹೆಚ್ಚಿನ ಖಗೋಳ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ನಂಬಿದ್ದರು. ಸೌರರಾಶಿಯ ೧.೪ ಮಡಿಗಿಂತ ಅಧಿಕ ರಾಶಿಗಳಿರುವ ನಕ್ಷತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನುಗಳ ಬಹಿರ್ಮುಖಿ ವಿಕರ್ಷಕ ಸಂಮರ್ದವನ್ನು ಗುರುತ್ವವು ಪರಾಭವಿಸಿ ಶ್ವೇತಕುಬ್ಜಗಳಿಗಿಂತ ಸಾಂದ್ರತರ ದ್ರವ್ಯಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ ನಾಕ್ಷತ್ರಿಕ ನಿಪತನ ವನ್ನು ಕುದುರಿಸುವುದೆಂದು ಚಂದ್ರಶೇಖರರ ಗಣನೆಗಳಿಂದ ವೇದ್ಯವಾಯಿತು.

'ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪರಿಮಿತಿ'ಗಿಂತ ಅಧಿಕ ರಾಶಿಗಳಿರುವ ನಕ್ಷತ್ರಗಳ ವಿಚಿತ್ರ ಗಮ್ಯಗಳನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಕೊನೆಗೂ ಅನಾವರಣೆಸಲು ಶಕ್ತರಾದರು : ಸೂಪರ್ನೋವಾ-ಸ್ಫೋಟನಾನಂತರ ಇವುಗಳ ತಿರುಳುಗಳು ಸನ್ನಿಕಟವಾಗಿ ಗಿಡಿದುಕೊಂಡಿರುವ ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ ತಾರೆಗಳಾಗಿ (ಇಂಥ ತಾರೆಯ ಕೇವಲ ಒಂದು ಬಟ್ಟಲು ದ್ರವ್ಯದ ಭಾರ ಎವರೆಸ್ಟ್ ಪರ್ವತಕ್ಕಿಂತಲೂ ಭಾರವಿರುವುದು), ಅಥವಾ ಸಾಂದ್ರತೆ ಅನಂತಗಾಮಿಯಾಗುವ ಕೃಷ್ಣವಿವರಗಳಾಗಿ ಅಂತಃಸ್ಫೋಟಿಸುತ್ತವೆ. ಇಂತಿದ್ದರೂ ಚಂದ್ರಶೇಖರರ ಅಂತರ್ದೃಷ್ಟಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಅಂಗೀಕಾರ ಪಡೆಯಲು ಸಾಕಷ್ಟು ಕಾಲ ಕಾಯಬೇಕಾಯಿತು. ಕಾರಣ : ೨೫ ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿನ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ತಮ್ಮ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ರಾಯಲ್ ಅಸ್ಟ್ರನಾಮಿಕಲ್ ಸೊಸೈಟಿಯಲ್ಲಿ ಮಂಡಿಸಿದ, ೧೯೩೫, ಆ ಕ್ಷಣವೇ ಸ್ವತಃ ಎಡಿಂಗ್ಟನ್ ಎದ್ದು ನಿಂತು ಈ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಅಸಂಬದ್ಧವೆಂಬುದು ಸ್ವಯಂಸ್ಪಷ್ಟ, ಮತ್ತು ಇದು ವಾದಾತಿವ್ಯಾಪ್ತಿಗೊಂದು[೪೧] ನಿದರ್ಶನವೆಂದು ಕುಚೋದ್ಯ ಮಾಡಿದರು. ತಮ್ಮ ಈ ಯುವ ಮಿತ್ರನಿಗೆ ಎಡಿಂಗ್ಟನ್ ತತ್ಪೂರ್ವ ತಾವು ಚಿಂತಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಪರಿ ಕುರಿತು ಇನಿತು ಸುಳುಹನ್ನೂ ಬಿಟ್ಟುಕೊಟ್ಟಿರಲಿಲ್ಲ.

ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಖಚಿತವಾಗಿ ಹೇಳುತ್ತಾರೆ : ಆ ಗಳಿಗೆ ಕೂಡ ತಾವು ಎಡಿಂಗ್ಟನ್ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ದುರ್ಭಾವಗ್ರಸ್ತರಾಗಲಿಲ್ಲ. ಉಭಯರೂ ಮಿತ್ರರಾಗಿಯೇ ಮುಂದುವರಿದರು. ಇದು ಹೇಗೂ ಇರಲಿ. ೧೯೩೭ರಲ್ಲಿ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್, ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್ ತೊರೆದು ಶಿಕಾಗೊ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಕ್ಕೆ ತೆರಳಬೇಕೆಂಬ ನಿರ್ಧಾರ ತಳೆಯುವಲ್ಲಿ ಇವರ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಎಡಿಂಗ್ಟನ್ ನಿರಾಕರಿಸಿದ ಪ್ರಸಂಗ ತನ್ನ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸಿದ್ದಂತೂ ನಿಜ. ಮುಂದೆ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಶಿಕಾಗೋನಿವಾಸಿ ಆದರು. ಜೊತೆಗೆ ಆ ವಿಷಯವನ್ನೂ—ಕುಸಿಪತನ ನಕ್ಷತ್ರಗಳು—ಕೈಬಿಟ್ಟರು : ಆದರೆ ಒಂದು ಪುಸ್ತಕ ಬರೆಯುವ ಮೊದಲು ಅಲ್ಲ. "ನೇರವಾಗಿ ನಿರ್ಧರಿಸಿದೆ : ಒಂದು ಪುಸ್ತಕ ಬರೆಯುತ್ತೇನೆ, ನನ್ನ ಭಾವನೆ ಮಂಡಿಸುತ್ತೇನೆ, ಮುಂದೆ ಈ ವಿಷಯ ಬಿಟ್ಟು ಇತರ ವಸ್ತುಗಳತ್ತ ಸರಿಯುತ್ತೇನೆ. ಹೀಗೆಯೇ ನಡೆದು ಹೋಯಿತು ನೋಡಿ."

ತೀವ್ರ ಆಘಾತದ ಕಾರಣವಾಗಿಯೇ ಆದರೂ ಇಲ್ಲೊಂದು ಪ್ರರೂಪ ಗುರುತಿಸುತ್ತೇವೆ : ಒಂದು ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣವಿಲೀನತೆ, ಬಳಿಕ "ಇತರ ವಸ್ತು"ಗಳಿಗೆ ಝೋಲೀ ಹೊಡೆಯುವುದು. ಮುಂದೆ ಇದು ಚಂದ್ರಶೇಖರರ ವೈಲಕ್ಷಣ್ಯವೇ ಆಗಲಿತ್ತು. ತಮ್ಮ ಈ ನಾಕ್ಷತ್ರಿಕವಿಕಾಸ ಪ್ರಾವಸ್ಥಾನಂತರ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್, ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡದ ಒಳಗೆ ನಾಕ್ಷತ್ರಿಕ ಚಲನೆಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಐದು ವರ್ಷ ವ್ಯಯಿಸಿ, ನಕ್ಷತ್ರಗಳು ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೀಯ ಅಂತರಕ್ರಿಯೆಗಳ ಮೂಲಕ ಒಂದರ ಮೇಲೆ ಇನ್ನೊಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ಬಗೆಯ ಘರ್ಷಣೆಯನ್ನು ಪ್ರಯುಕ್ತಿಸುವುವೆಂದು ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸಿದರು. ನಕ್ಷತ್ರಗಳ ಹಾಗೂ ಗ್ರಹಗಳ ಅನಿಲಮಂಡಲಗಳೊಳಗೆ ವಿಕಿರಣದ ವರ್ಗಾವಣೆ ಕುರಿತು ಅವರು ೧೯೪೩ರಿಂದ ೧೯೫೦ರ ತನಕ ತಮ್ಮ ಚಿಂತನೆ

ಹರಿಸಿದರು. ಆಗ ಬಂದಂಥವು ತರಲಗಳ ಮತ್ತು ಕಾಂತೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳ, ಅಂತೆಯೇ ದೀರ್ಘವೃತ್ತಕಲ್ಪಗಳ ಹಾಗೂ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಆಕೃತಿಗಳ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಮೀಸಲಿಟ್ಟ ಅವಧಿಗಳು. ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯಲು ಈ ಗುಣಗಳು ಉಪಯುಕ್ತವೆಂದು ಕಂಡುಬಂದಿವೆ. ಅವರು ೧೯೭೪ರಿಂದ ೧೯೮೩ರ ತನಕ ಕೃಷ್ಣವಿವರಗಳ ಅನ್ವೇಷಣೆ ಗೈದರು. ಹೀಗೆ ಒಂದು ಅರ್ಥದಲ್ಲಿ ಅವರು ಪೂರ್ಣವೃತ್ತ ಕ್ರಮಿಸಿ ತಮ್ಮ ವೃತ್ತಿ ಜೀವನವನ್ನು ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಪ್ರವರ್ತಿಸಿದ ಕೃತಿಗೆ ಮರಳಿದರು.

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅವಧಿಯ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಬರೆದ ಪುಸ್ತಕಗಳು ತತ್‌ಕ್ಷಣವೇ ಅಭಿಜಾತಕೃತಿಗಳೆಂಬ ಅಂತಸ್ತು ಗಳಿಸಿದುವು. ಅವುಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಮತ್ತು ಸ್ಪಷ್ಟತೆ ಪ್ರಶಂಸೆಗೆ ಪಾತ್ರವಾದುವು. ತಮ್ಮ ಎಲ್ಲ ಶೋಧನೆಗಳನ್ನೂ ಸಾಧ್ಯವಾಗು ವಷ್ಟು ಸುಲಲಿತ—ಸಾಹಿತ್ಯಾತ್ಮಕ ಕೂಡ—ಒಟ್ಟಂದದ ಶೈಲಿಯಲ್ಲಿ ನಿರೂಪಿಸಲು ತಾವು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವುದಾಗಿ ಹೇಳಿದರು. "ಕಲಿಯುವ ಸಲುವಾಗಿಯೇ ಕೆಲವು ಲೇಖಕ ರನ್ನು ಆಯ್ದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇನೆ," ಅವರೆನ್ನುತ್ತಾರೆ, "ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಹೆನ್ರಿ ಜೇಮ್ಸ್ ಅಥವಾ ವರ್ಜಿನಿಯಾ ವೂಲ್ಫ್ ಓದುತ್ತೇನೆ. ಅಲ್ಲದೇ ಅಲ್ಲಿಯ ಪಾಠವನ್ನು ಕೇವಲ ಕಾದಂಬರಿ ಎಂದು ಓದುವುದಿಲ್ಲ : ಅವರು ವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ರಚಿಸುತ್ತಾರೆ, ಪರಿಚ್ಛೇದಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಕಟ್ಟುತ್ತಾರೆ, ಒಂದು ಪರಿಚ್ಛೇದ ಹೇಗೆ ಇನ್ನೊಂದಕ್ಕೆ ಕೊಕ್ಕೊಡುತ್ತದೆ, ಇತ್ಯಾದಿ."

ಚಂದ್ರಶೇಖರರ ಪ್ರಕಾರ ಕೇವಲ ಕೆಲವೇ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಸುಂದರವಾಗಿ, ಅಥವಾ ಕನಿಷ್ಠ, ಎಚ್ಚರ ತಪ್ಪದೇ ಬರೆಯುತ್ತಾರೆ. "ನೀವು *Astrophysical Journal*ನ ಅಥವಾ *Physical Review*ನ ಯಾವುದೇ ಸಂಪುಟ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು, ಅದರ ನಡುವಿನ ಪುಟ ಗಳನ್ನು ತಿರುವುತ್ತ, ಅಲ್ಲಿಯ ಒಂದು ಪರಿಚ್ಛೇದದ ಮೇಲೆ ಬೆಟ್ಟಿನ್ನಿಡಿ : ಶೈಲಿಯಲ್ಲಿ, ವ್ಯಾಕರಣದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಇನ್ನಾವುದರಲ್ಲೋ ಒಂದು ದೋಷ ನಿಮ್ಮ ಲಕ್ಷ್ಯಕ್ಕೆ ಬರುವುದು ಖಾತ್ರಿ." ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಸ್ವಂತಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿಯ ಪ್ರಮುಖ ಪ್ರಕಟಣೆ ಯಾದ *Astrophysical Journal*ನ ಸಂಪಾದಕರಾಗಿದ್ದ ಆ ಇಪ್ಪತ್ತು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಶುದ್ಧ ಶೈಲಿ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಲು ಸಾಕಷ್ಟು ಶ್ರಮಿಸಿದರು. "ಆಗ ನಾನು ಎಸೆಯುತ್ತಿದ್ದ ಒಂದು ಕುಹಕ ಟೀಕೆಯನ್ನು ನಿಮಗೆ ಹೇಳುತ್ತೇನೆ." ತುಸು ಕೊಂಕು ಬೆರೆತ ಮೃದು ಹಾಸದಿಂದ ಹೇಳುತ್ತಾರೆ : "ಲೇಖಕರಿಗೆ ನಾನು ತಿಳಿಸುವುದಿತ್ತು : 'ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಬಂಧ ಸರಿಯಾಗಿದೆ. ಆದರೂ ನೀವಿದನ್ನು ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ನಿಮ್ಮ ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗೆ ಒಮ್ಮೆ ಓದಲು ಕೊಟ್ಟಿದ್ದಿದ್ದರೆ ಎಷ್ಟು ಚೆನ್ನಾಗಿರುತ್ತಿತ್ತು !'"

ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯಾ ೩೦೦ನೆಯ ಜನ್ಮದಿನೋತ್ಸವಾಚರಣೆ ಸಲುವಾಗಿ ಹಮ್ಮಿಕೊಳ್ಳ ಲಾಗಿದ್ದ ಸಭೆಯಲ್ಲಿ, ೧೯೮೭, ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಒಂದು ಪ್ರಬಂಧ ಮಂಡಿಸಬೇಕೆಂದು ಆಹ್ವಾನಿತರಾದರು. ಆಗ ಅವರ ಜೀವನದ ತೀರ ಈಚೆಗಿನ ಯುಗ ಆರಂಭವಾಯಿತು. ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯಾದ ಆಳಕ್ಕೆ ದುಮುಕಬೇಕೆಂಬುದು ಅವರ ದೀರ್ಘಕಾಲದ ಆಶಯ

ವಾಗಿತ್ತು. ದಶಕಗಳ ಹಿಂದೆಯೇ ಅವರು ಆ ಮೇರು ಕೃತಿಯ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಅನುವಾದವನ್ನು—ನ್ಯೂಟನ್ ಅದನ್ನು ಲ್ಯಾಟಿನ್ನಿನಲ್ಲಿ ಬರೆದಿದ್ದರು—ಖರೀದಿಸಿ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಇವರು ಸದಾ ಸ್ವಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲೇ ಅತಿಶಯ ಕಾರ್ಯಮಗ್ನರಾಗಿದ್ದರು. ಅಲ್ಲದೇ ಆಗ ತಾವು ಆ ಉದ್ಗ್ರಕೃತಿಯ ಗಂಭೀರ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಬೌದ್ಧಿಕವಾಗಿ ಪೂರ್ಣ ಅಪಕ್ವಮತಿ ಆಗಿದ್ದೆನೆಂದು ಈಗ ಭಾವಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅವರು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ : ನ್ಯೂಟನ್‌ರ ಒಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ "ಗೋಪ್ಯ" ಮತ್ತು ಸುತ್ತು ಬಳಸು ಶೈಲಿಯನ್ನು ಅರ್ಥವಿಸಲು "ನೀವು ಪಂಕ್ತಿ ಪಂಕ್ತಿ ಅಕ್ಷರಶಃ ಓದಲೇಬೇಕು."

ಇತರ ಬರೆಹಗಳಲ್ಲಿ, ಅದೂ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಗಳ ಮೂಲಕ, ನ್ಯೂಟನ್‌ರನ್ನು ಅರಿಯಲೆಳಸುವುದಕ್ಕಿಂತ ಮಧ್ಯವರ್ತಿ ನೆರವಿಲ್ಲದೇ ನೇರವಾಗಿ ತಾವು ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯವನ್ನು ಸ್ವಾಂಗೀಕರಿಸುವುದು ಯೋಗ್ಯವೆಂದು ಅವರು ನಿರ್ಧರಿಸಿದರು. ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ, ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಅದರಲ್ಲಿಯ ಒಂದು ಪ್ರತಿಜ್ಞೆ ಓದಿ, ಅದಕ್ಕೆ ನ್ಯೂಟನ್ ನೀಡಿರುವ ಸಾಧನೆ ಗಮನಿಸುವ ಮೊದಲು, ತಮ್ಮದೇ ಸಾಧನೆ ನಿಗಮಿಸಲು ಉದ್ಯುಕ್ತರಾದರು. ತಮ್ಮಲ್ಲಿ ೩೦೦ ವರ್ಷಗಳ ಅಧಿಕ ಜ್ಞಾನ ಸಂಚಿತವಾಗಿದ್ದರೂ, ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ, ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿಯೂ ತಮ್ಮ ಸಾಧನೆಗಳು ನ್ಯೂಟನ್-ಸಾಧನೆಗಳಿಗಿಂತ ಕೆಳಮಟ್ಟದಲ್ಲಿದ್ದುವೆನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ನ್ಯೂಟನ್-ವಾಚನ ಚಂದ್ರಶೇಖರರಿಗೊಂದು ಅವಿರತ ಅನುಷ್ಠಾನವಾಯಿತು. "ಅವರು [ನ್ಯೂಟನ್] ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವ ವಿಜ್ಞಾನದೃಷ್ಟಿ, ಬರೆಹದಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಿಸುವ ಸ್ಪಷ್ಟತೆ, ಮತ್ತು ಶೋಧಿಸಿರುವ ಹಲವಾರು ನೂತನ ಸಂಗತಿಗಳು ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯೂ ಸರಿಸಾಟಿ ಇಲ್ಲದ ಭೌತ ಹಾಗೂ ಗಣಿತೀಯ ಅಂತರ್ದೃಷ್ಟಿಯನ್ನು ಬಿಂಬಿಸುತ್ತವೆ." ಕಲನಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನೂ ಗುರುತ್ವದ ಹಾಗೂ ದ್ಯುತಿವಿಜ್ಞಾನದ ಜೀವಗರ್ಭಿತ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳನ್ನೂ ನ್ಯೂಟನ್ ಉಪಜ್ಞಿಸಿದರೆಂಬುದು ಸರ್ವವಿದಿತ. ಇಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ. ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯಾದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಗಮನಿಸದಿರುವ ಇತರ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳೂ ಇವೆಯೆಂದು ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ವಾದಿಸುತ್ತಾರೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಭ್ರಮಣದರ್ಶಕಗಳ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಮಂಡಿಸಿದವರು ನ್ಯೂಟನ್. ಭ್ರಮಣದರ್ಶಕದ ಉಪಜ್ಞೆ ಆದದ್ದು ೨೦೦ ವರ್ಷಗಳ ತರುವಾಯವೇ. ವ್ಯವಸ್ಥೆಯೊಂದರ ಆರಂಭಿಕ ನಿರ್ಬಂಧಗಳ ಅರಿವು ಒಬ್ಬನಿಗೆ ಅದರ ಸಂಪೂರ್ಣ ಭವಿಷ್ಯ ಕುರಿತ ಅರಿವನ್ನೂ ಒದಗಿಸಲು ಶಕ್ತವಾಗಬೇಕು ಎಂಬ ಸಂಗತಿ ಗಮನಿಸಿದ ಮೊದಲ ವಿಜ್ಞಾನಿ ನ್ಯೂಟನ್. ಈ ಅಂತರ್ದೃಷ್ಟಿಯನ್ನು ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಲಾಪ್ಲಾಸ್ ಹೆಸರಿನೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸುವುದಿದೆ. ಪ್ರತಿಬಿಂಬರೂಪಣೆಯ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನೂ ಅವರು [ನ್ಯೂಟನ್] ಉಪಜ್ಞಿಸಿದರು. ಇದನ್ನು ಸರ್ವಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ, ಲಾರ್ಡ್ ಕೆಲ್ವಿನ್ ಹೆಸರಿನೊಂದಿಗೆ ಲಗತ್ತಿಸುವುದಿದೆ.

ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯಾದ ಶೈಲಿ ಮತ್ತು ಹೂರಣ ಪ್ರತಿಯೊಂದೂ ಸಮವಾಗಿಯೇ ಚಂದ್ರಶೇಖರರನ್ನು ಸಂಮೋಹಿಸಿದೆ. ನ್ಯೂಟನ್-ಗದ್ಯವನ್ನು ಇವರು ಹೆನ್ರಿಜೇಮ್ಸ್-ಗದ್ಯ

ದೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸುತ್ತಾರೆ. ಜೇಮ್ಸ್ ಕೂಡ ದೀರ್ಘ ಮತ್ತು ಸಂಕೀರ್ಣ ವಾಕ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮೋಹ ತಳೆದಿದ್ದರು. ಈ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಲು ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಭವ್ಯ ಗಾತ್ರದ ಮತ್ತು ಕೃಷ್ಣವರ್ಣದ ಸ್ವಂತಪ್ರತಿ ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯಾವನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ, ಮತ್ತು ಓದುತ್ತಾರೆ : "ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಲು ನಾವು ಋಜುವೂ ಪರ್ಯಾಪ್ತವೂ ಆದ ಕಾರಣಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನವೇನನ್ನೂ ಪ್ರವೇಶಗೊಳಿಸಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ. ಇದನ್ನು ಗಮನಿಸಿಯೇ ತತ್ತ್ವಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ : ನಿಸರ್ಗ ಏನನ್ನೂ ವ್ಯರ್ಥವಾಗಿ ಎಸಗದು. ಕಡಿಮೆ ಸಾಕಾಗುವಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ನಿಜಕ್ಕೂ ಪ್ರೋಲು. ಏಕೆಂದರೆ ನಿಸರ್ಗ ಸರಳತ್ವ ದಿಂದ ಸುಪ್ರೀತವಾಗುತ್ತದೆ, ಮತ್ತು ಅನಾವಶ್ಯಕ ಕಾರಣಗಳ ಆಡಂಬರವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಿ ಸದು." ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಮೇಲೆ ನೋಡುತ್ತಾರೆ, ಮತ್ತು ಸ್ವರಬಿರಿವಂತೆ ಉದ್ಗರಿಸು ತ್ತಾರೆ : "ಇದೊಂದು ಸುಂದರ ವಾಕ್ಯ ಅಲ್ಲವೇ ? ಪರಿಪೂರ್ಣವಾಗಿ !" [ನೋಡಿ ಪುಟ ೨೩೨)

ನ್ಯೂಟನ್-ವಾಚನವನ್ನು ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಅದೇ ದರ್ಜೆಯಲ್ಲಿ ತಮಗೆ ನಿಗೂಢ ಎನಿಸಿದ ಇತರ ಅನುಭವಗಳ ಜೊತೆ ಹೋಲಿಸುತ್ತಾರೆ : ಸಿಸ್ಟೈನ್ ಚ್ಯಾಪೆಲ್‌ನ ಚಿತ್ತುವನ್ನು ದಿಟ್ಟಿಸಿ ನೋಡುವುದು, ಸರ್ ಜಾನ್ ಗೀಲ್‌ಗುಡ್ ಅವರ ಹ್ಯಾಮ್ಲೆಟ್ ಪಾತ್ರಾಭಿನಯವನ್ನು ಮೆಚ್ಚುವುದು, ಅಥವಾ ಆರ್ಟುರೊ ಟೊಸ್ಕನೀನೀ ನಿರ್ದೇಶಿಸುವ ಬೇತೋವನ್ ನೈನ್ತ್ ಸಿಂಫನಿಯನ್ನು ಆಲಿಸುವುದು. ನ್ಯೂಟನ್‌ರ ಖ್ಯಾತಿ ಅದೆಷ್ಟೇ ಹಿರಿದೆಂದು ಜನ ತಿಳಿದಿದ್ದರೂ ಅದು ಚಂದ್ರಶೇಖರರಿಗೆ ತೃಪ್ತಿಕೊಡುವಷ್ಟು ಅಲ್ಲ: "ನ್ಯೂಟನ್ ಕೇವಲ ಇಬ್ಬರು ಅಥವಾ ಮೂವರು ಪರಮೋನ್ನತ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಪೈಕಿ ಒಬ್ಬರಲ್ಲ. ಯಾವುದೇ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಎಂದಾದರೂ ಬಂದಿರಬಹುದಾದ ಇಬ್ಬರು ಅಥವಾ ಮೂವರು ಧೀಶರ (intellects) ಪೈಕಿ ಅವರೊಬ್ಬರು. ನ್ಯೂಟನ್‌ರನ್ನು ಯಾರ ಜೊತೆಗಾದರೂ ಹೋಲಿಸಬೇಕಾದರೆ ನೀವು ವಿಜ್ಞಾನದಿಂದ ಹೊರಗೆ ಅರಸಬೇಕಾಗು ತ್ತದೆ."

ತಮ್ಮ ಯೋಜಿತ ೩೦-ಅಧ್ಯಾಯ ಗ್ರಂಥದ ೨೦ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಧ್ಯಾಯಗಳನ್ನು ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಈಗಾಗಲೇ ಪ್ರಕಾಶಕರಿಗೆ ರವಾನಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಇಲ್ಲಿಂದ ಮುಂದಕ್ಕೆ ಯಾವುದೇ ಯೋಜನೆ ಕೈಗೊಳ್ಳುವತ್ತ ಚಿಂತನೆ ಹರಿಸಿರುವರೇ ? "ಇಲ್ಲ, ಅದೇ ಕೊನೆ" ಎಂದು ಥಟಕ್ಕನೆ ಮರುನುಡಿಯುತ್ತಾರೆ, "ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯಾ ಮೇಲಿನ ಕಾರ್ಯ ಮುಗಿದ ಬಳಿಕ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ರಿಯಾನಿರತನಾಗುವ ನಿರೀಕ್ಷೆ ಅಥವಾ ಅಪೇಕ್ಷೆ ನನಗಿಲ್ಲ." ಅವಿರತ ವಾಗಿ ಇಷ್ಟೊಂದು ಉತ್ಪಾದನಶೀಲರಾಗಿರುವ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ ಪೂರ್ಣ ನಿರ್ಯೋಜನೆ ಯಿಂದ ತಮ್ಮ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಉಪಸಂಹರಿಸುವರೆಂಬುದು ಪರಮಾಶ್ಚರ್ಯಕರ ಸಂಗತಿ ಎಂದು ನಾನೆಂದಾಗ ತುಸುಕಾವಿನಿಂದಲೇ ಅವರು ದನಿಗೂಡಿಸುತ್ತಾರೆ : "ನಾನು ನನ್ನ ಶಿಷ್ಯಗಳಿಗಿಂತ ಕೆಳಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯವೆಸಗುತ್ತ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತಿರಬಹು ದೆಂಬುದು ಕಂಡಂತೆಯೇ ಇದೆ. ಹಾಗೆ ಮಾಡಬೇಕೇಕೆ ? ಆದ್ದರಿಂದ 'ನಿಲ್ಲು' ಎಂದು

ನಾನು ನನಗೆ ವಿಧಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಕಾಲ ಬಂದೇ ಬರಬೇಕು."

೧೯೬೦ *Nature* ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪ್ರಕಟಿಸಿದ ಒಂದು ಪ್ರಬಂಧ ನನ್ನ ನೆನಪಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಸೃಜನಶೀಲಜೀವನವೆಂದರೆ "ಒಬ್ಬನ ಅಂತಃಸ್ಥ ಮತ್ತು ಬಹುತೇಕ ಅನುತ್ತರಣೀಯ ಸೀಮಿತಗಳ" ವಿರುದ್ಧ ಒಬ್ಬ ಪ್ರಯುಕ್ತಿಸುವ ಅವಿಶ್ರಾಂತ ಪರಿಶ್ರಮ ಎಂದು ಅದರಲ್ಲಿ ಅವರು ವಿವರಿಸಿದ್ದರು. ಆ ಪ್ರಬಂಧವನ್ನು ಅವರು ಟಿ. ಎಸ್. ಈಲಿಯಟ್‌ರ ಒಂದು ಪದ್ಯದ ಕೆಲವು ಸಾಲುಗಳ ಉಲ್ಲೇಖನದಿಂದ ಸಮಾರೋಪಿಸಿದ್ದರು :

ಇದು ವಿಚಿತ್ರ, ಅಲ್ಲವೇ ?
ತನ್ನಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಣ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ
ಕೊರೆಯಾಗಿರುವ ಯಾವುದೋ ಕಜ್ಜವೆಸಗಲು
ಮಾನವನೊಳಿಪ್ಪೊಂದು ಸರ್ವಾಪೋಶಕ
ಗಾಢಾನುರಕ್ತಿ ನಿಹಿತವಾಗಿರುವುದು ?

ಆದರೂ ಸಮಾಧಾನಗಳುಂಟು—ಸ್ವಂತ ಜೀವನದ ಯಾಮ್ಯೋತ್ತರವನ್ನು [ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ರೇಖೆ] ದಾಟಿದಾತನಿಗೆ ಕೂಡ. ಭಾವನೆಗಳು ಬತ್ತಿರುವ ವೃದ್ಧ ಗಣಿತವಿದನನ್ನು ಜಿ. ಎಚ್. ಹಾರ್ಡಿ ತಮ್ಮ ಅಭಿಜಾತ ಸ್ವಾನುಭವ ವೃತ್ತಾಂತ ಗ್ರಂಥ *A Mathematician's Apology*ಯಲ್ಲಿ "ಮರುಕಪಾತ್ರ ವ್ಯಕ್ತಿ" ಎಂದು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿರುವುದನ್ನು ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಅಸಹನೀಯವಾಗಿ ಜಿಡಿಚಲು ಬಡಿಯುವ ಎರಡನೆಯ ಮಟ್ಟದ ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗಳನ್ನು ನಿಭಾಯಿಸಲೇಬೇಕಾಗಿ ಬಂದಾಗ ಹಾರ್ಡಿ ಹೇಗೆ ತಾವೊಮ್ಮೆ ತಮ್ಮ ಯುಗದ ಪರಮೋನ್ನತ ಧೀಶರ ಜೊತೆ ಜ್ಞಾನ ವಿನಿಮಯಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದೆ ಎಂಬ ಅರಿವಿನಿಂದ ತಮ್ಮನ್ನು ಸಾಂತ್ವನಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಚಂದ್ರಶೇಖರರಾದರೂ "ಆಯಾಸಕಾರಿ" ಸನ್ನಿವೇಶಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಬೇಕಾಗಿ ಬಂದಾಗ ಇಂಥ ಮನೋಧರ್ಮ ತಳೆಯುವುದನ್ನು ರೂಪಿಸಿಕೊಂಡಿರುವುದಾಗಿ ಒಪ್ಪುತ್ತಾರೆ : "'ನಾನು ನ್ಯೂಟನ್‌ರ ಸಂಗದಲ್ಲಿದ್ದುದುಂಟು' ಎಂದು ನನ್ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ಯೋಚಿಸುತ್ತೇನೆ."

ಅನುವಾದ ಮುಗಿಯಿತು.

* * * *

III. ಇದೇ ಮೇಲೆ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿರುವ ರಾಮಶೇಷನ್-ಟಿಪ್ಪಣಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಸರಿಸಿರುವ *Newton and Michelangelo*[೬೨] ಲೇಖನದ ಅನುವಾದ (ಇಲ್ಲಿಯ 'ನಾನು' ಚಂದ್ರಶೇಖರರನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ) :

ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಮತ್ತು ಕಲಾವಿದರು ತಮ್ಮ ತಮ್ಮ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಸೃಜನಶೀಲ ಅನ್ವೇಷಣೆ ನಡೆಸಲು ಪಡೆಯುವ ಅಭಿಪ್ರೇರಣೆಗಳ ನಡುವೆ ಏನಾದರೂ ಸಾದೃಶ್ಯ ಗುರುತಿಸಬಹುದೇ ಎಂಬ ವಿಶಾಲ ಹಿನ್ನೆಲೆ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡು ನ್ಯೂಟನ್ ಮತ್ತು

ಮೈಖೇಲೆಂಜೆಲೊರನ್ನು ತುಲನಿಸಬಯಸುತ್ತೇನೆ. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಎತ್ತಿಕೊಳ್ಳುವಾಗ ಹಲವಾರು ತೊಡಕುಗಳು ಎದುರಾಗುತ್ತವೆ : ಒಬ್ಬೊಬ್ಬ ವಿಜ್ಞಾನಿಯ ಅಥವಾ ಕಲಾವಿದನ ಅಭಿಪ್ರೇರಣೆ ಒಂದೊಂದು ; ಅದು ವೈಯಕ್ತಿಕ ಅಭಿರುಚಿಯನ್ನೂ ಸ್ವಭಾವವೈಚಿತ್ರ್ಯವನ್ನೂ ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ ; ಇನ್ನು ಅಮೂರ್ತ ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ ಪದಗಳಲ್ಲಿ ಈ ವಿಷಯವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸತೊಡಗಿದರೆ ಅಂಥ ಪ್ರಯತ್ನ ಅತಿ ಕ್ಷಿಪ್ರವಾಗಿ ಭಾಷಾ ಚಮತ್ಕಾರದಲ್ಲಿ ವಿರೂಪಿತವಾಗುತ್ತದೆ. ಎಂದೇ ಈ ಪರಿಗಣನೆಯನ್ನು ನಾನು ಸೃಜನಶೀಲತೆಯ ಪರಮ ವಿರಳೀಕೃತ ಔನ್ನತ್ಯದಿಂದ ಆಯ್ದಿರುವ ಕೇವಲ ಒಂದು ನಿದರ್ಶನಕ್ಕೆ ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸುತ್ತೇನೆ : *ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯಾ* ಕೃತಿ ರಚಿಸುವಲ್ಲಿ ನ್ಯೂಟನ್ ಪ್ರತಿಭೆ, ಅಂತೆಯೇ, ಸಿಸ್ಟೈನ್ ಚಾಪೆಲ್‌ನ ಚಿತ್ತುವನ್ನು ವರ್ಣಕುಂಚಿಸುವಲ್ಲಿ ಮೈಖೇಲೆಂಜೆಲೊ ಪ್ರತಿಭೆ.

ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯಾ ಮತ್ತು ಮಂಡೋದಕ ಚಿತ್ರಗಳು (frescoes) ಎರಡೂ ಆಯಾ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಮಾನವಸೃಜನಶೀಲತೆಯ ಪರಮೋತ್ಕೃಷ್ಟ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಗಳು. ಇವುಗಳಿಗೆ ಸರಿದೊರೆಯಾಗುವವು ಇಲ್ಲ. ಇಂಥ ಅಸಾಧಾರಣ ಸೃಷ್ಟಿಗಳ ಉಗಮಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟೊಂದು ಸಾಮ್ಯವಿದೆಯೆಂಬುದು ತುಂಬ ವಿಸ್ಮಯಕಾರಕ ಹಾಗೂ ಉದ್ಬೋಧಕ ಅಂಶ.

ನ್ಯೂಟನ್ ಆಗಲಿ ಮೈಖೇಲೆಂಜೆಲೊ ಆಗಲಿ ತಮ್ಮ ಮೇರು ಕೃತಿಗಳನ್ನು ಕ್ರಿಯಾಪಟುತ್ವದ ಮಹಾಪೂರದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಉತ್ಸಾಹದ ಉತ್ಸರ್ಜನೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಲಿಲ್ಲ. ನ್ಯೂಟನ್‌ರನ್ನು ಹ್ಯಾಲೀ ತುಸು ಒತ್ತಾಯದಿಂದಲೇ ಒಪ್ಪಿಸಬೇಕಾಯಿತು. ಮೈಖೇಲೆಂಜೆಲೊರನ್ನು ಪೋಪ್ ಜೂಲಿಯಸ್ II ತಮ್ಮ ಅಧಿಕಾರ ಚಲಾಯಿಸಿ ಬಲಾತ್ಕಾರಿಸಬೇಕಾಯಿತು. ಆದರೆ ಒಮ್ಮೆ ಉಭಯರೂ ಕಾರ್ಯಪ್ರವೃತ್ತರಾದರೋ ತತ್‌ಕ್ಷಣವೇ ಅವರ ದರ್ಶನಗಳು ವಿಸ್ತಾರಗೊಂಡುವು; ಮತ್ತು ಇಬ್ಬರೂ ತಮ್ಮ ಜಗದ್ಭವ್ಯ ಕೃತಿಗಳನ್ನು ಊಹನೆಗೂ ನಿಲುಕದ ಕ್ಷಿಪ್ರಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಿದರು—ಸುಮಾರು ಎರಡು ವರ್ಷಗಳು.

ಮೊದಲಿಗೆ *ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯಾದ* ಕಥೆ ಹೇಳುತ್ತೇನೆ : ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಕುರಿತಂತೆ ನ್ಯೂಟನ್‌ರ ಭಾವನೆಗಳ ಉಗಮ, ಅವು ಹೇಗೆ ಮಾಗಿದುವು, ಮತ್ತು ಅವರು ಹೇಗೆ *ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯಾ* ಬರೆಯಲು ತೊಡಗಿದರು ಎಂಬ ಕಥೆ.

ಮಹಾಮಾರಿ [ಪ್ಲೇಗ್] ದಿನಗಳಂದು ನ್ಯೂಟನ್ ವೂಲ್ಸ್‌ತಾರ್ಪ್‌ನಲ್ಲಿಯ ತಮ್ಮ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ತಂಗಿದ್ದಾಗ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೆ ಕುರಿತ ಮೊದಲ ಹೊಳಹುಗಳು ಅವರಲ್ಲಿ ಮಿಂಚಿದುವು (೧೬೬೬). ಗ್ರಹಕಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ವೃತ್ತಗಳೆಂದು ಅಂಗೀಕರಿಸಿ, ಕೆಪ್ಲರನ ಮೂರನೆಯ ನಿಯಮ ಪ್ರಕಾರ ಪರಿಭ್ರಮಣಾವಧಿಗಳು ತ್ರಿಜ್ಯಗಳ ೩/೨ ಘಾತಾನುಪಾತೀಯವಾಗಿರುವುದರಿಂದ, ಹೇಗೆ ಸೂರ್ಯ ಮತ್ತು ಗ್ರಹಗಳ ನಡುವಿನ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೆ ಪ್ರತಿಲೋಮ ವರ್ಗ ನಿಯಮಾನುಸಾರವಿದೆ ಎನ್ನುವುದನ್ನು ಅವರು ನಿಗಮಿಸಿ

ದರು. ಇಲ್ಲಿಯ ವಾದ ತೀರ ಸರಳ :

ಈ ಕಕ್ಷೆ r ತ್ರಿಜ್ಯದ ವೃತ್ತವೆಂದೂ ಇದನ್ನು ನಿಯತವೇಗ vಯಿಂದ ರೇಖಿಸಲಾಗುವುದೆಂದೂ ಭಾವಿಸಿ. ಆಗ

$$\frac{2\pi r}{v} = T$$

ಇಲ್ಲಿ T ಪರಿಭ್ರಮಣಾವಧಿ. ಕೆಪ್ಲರನ ಮೂರನೆಯ ನಿಯಮಪ್ರಕಾರ

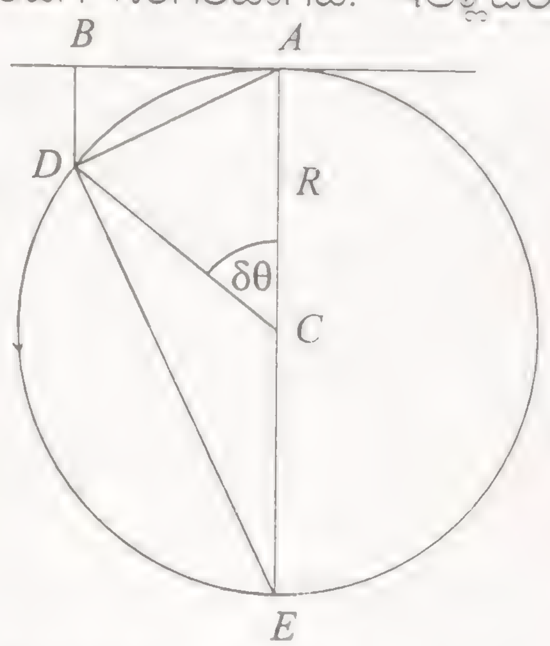
$$T \propto r^{3/2}$$

ಆದ್ದರಿಂದ

$$v^2 = \frac{4\pi^2 r^2}{T^2} \propto \frac{4\pi^2}{r}$$

ಅಲ್ಲದೇ ಅಭಿಕೇಂದ್ರ ಬಲ $= \frac{v^2}{r} \propto \frac{1}{r^2}$

ಎರಡನೆಯದಾಗಿ, ಪುನಃ ವರ್ತುಳೀಯ ಕಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಅಂಗೀಕರಿಸಿದಾಗ, ಭೂಮಿಗೂ ಚಂದ್ರನಿಗೂ ನಡುವಿನ ಆಕರ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ಗುರುತ್ವವು ($= g$), ಅಂದರೆ ಭೂಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿರುವ ವಸ್ತುಗಳ ಮೇಲೆ ಭೂಮ್ಯಾಕರ್ಷಣೆ, ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೆಯ ಪ್ರತಿಲೋಮ ವರ್ಗನಿಯಮದೊಂದಿಗೆ ಸಂಗತವಾಗಿದೆ. ಇಲ್ಲಾದರೂ ವಾದಗಳು ಬಲು ಸರಳವಾಗಿವೆ :



ಪಕ್ಕದ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ, $CA =$ ತ್ರಿಜ್ಯ $= R$

$\angle DCA = \delta\theta$

$\therefore \angle DEC = \angle BAD =$ ೧/೨ $\delta\theta$

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ Aಯಲ್ಲಿರುವ ಚಂದ್ರ, ಭೂಮಿಯ ಆಕರ್ಷಣೆ C-ಅಭಿಮುಖವಾಗಿರಲಿಲ್ಲವಾಗಿದ್ದರೆ, ABಯ ನೇರ ಸರಿದಿರುತ್ತಿತ್ತು.

ಭೂಮ್ಯಾಕರ್ಷಣೆಯ ಕಾರಣವಾಗಿ ಚಂದ್ರ $ADEA$ ವರ್ತುಳೀಯ ಕಕ್ಷೆಯನ್ನು ರೇಖಿಸುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ BDಯು ಈ ಆಕರ್ಷಣೆಯ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಎಂದೇ

$$BD = {}^1/_2\, a_{cc} \left(\frac{\delta\theta}{2\pi}\right)^2 T^2$$

$$= {}^1/_2\, a_{cc} \left(\frac{R\,\delta\theta}{2\pi R}\right)^2 T^2$$

$$= {}^1/_2\, a_{cc} \frac{AD^2}{(2\pi R)^2} T^2$$

$$= {}^1/_2\, a_{cc} \frac{BD.AE}{(2\pi R)^2} T^2$$

$$= a_{cc} \frac{BD}{4\pi^2 R} T^2$$

ಆದ್ದರಿಂದ $a_{cc} = \frac{4\pi^2 R}{T^2} = \frac{39.48 \times 3.815 \times 10^{10}}{(29.74 \times 24 \times 3600)^2}$

$\simeq$ ೦.೨೭೨

ಆದರೆ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿರುವ ಒಂದು ವಸ್ತು (ಸೇಬು !), ಗುರುತ್ವ gಯಿಂದ (=೯೭೮) ಆಕರ್ಷಿಸಲ್ಪಟ್ಟಾಗ, ಪಡೆಯುವ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷದ ಪರಿಮಾಣ

a_{cc} (ಸೇಬಿನದು) = ೯೭೮ = ೩೬೧೪ x a_{cc} (ಚಂದ್ರ)

$\simeq$ (೬೦)^2 × a_{cc} (ಚಂದ್ರ)

ಈಗ, ಚಾಂದ್ರಕಕ್ಷೆಯ ತ್ರಿಜ್ಯ ಮತ್ತು ಭೂತ್ರಿಜ್ಯ ಇವೆರಡರ ನಡುವಿನ ನಿಷ್ಪತ್ತಿ ಸುಮಾರು ೬೦ ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ಭೂಮ್ಯಾಕರ್ಷಣೆಯು ದೂರದ ಪ್ರತಿಲೋಮ ವರ್ಗಾನುಸಾರ ಕುಸಿಯುತ್ತದೆ.

ಈ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ಆಶಾದಾಯಕವಾಗಿದ್ದುವು ನಿಜ. ಆದರೆ ನ್ಯೂಟನ್ ಮುಂದಿನ ಹದಿಮೂರು ವರ್ಷ ಪರ್ಯಂತ ಇವುಗಳ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಲಿಲ್ಲ.

ಹೂಕ್ ಜೊತೆ ೧೬೭೯ರಲ್ಲಿ ಏರ್ಪಟ್ಟ ಪತ್ರವ್ಯವಹಾರದಿಂದ ಉತ್ತೇಜಿತರಾಗಿ ನ್ಯೂಟನ್ ತಮ್ಮ ಕೆಲವು ಶೋಧಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿದರು : ಸಲೆಗಳನ್ನು ಕುರಿತ ಕೆಪ್ಲರ್-ನಿಯಮ, ಆಕರ್ಷಣೆಯ ಪ್ರತಿಲೋಮವರ್ಗನಿಯಮಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ವಿಶಿಷ್ಟೀಕೃತವಾದದ್ದಲ್ಲ, ಬದಲು, ಯಾವುದೇ ಅಭಿಕೇಂದ್ರಾಕರ್ಷಣನಿಯಮಕ್ಕೂ ಸಾಧು ; ಇದೂ ಅಲ್ಲದೇ ದೀರ್ಘವೃತ್ತದಲ್ಲಿ ಪರಿಭ್ರಮಿಸುತ್ತಿರುವ ಕಾಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ನಾಭಿಗೆ ನಿರ್ದೇಶಿತವಾದ ಈ ಆಕರ್ಷಣನಿಯಮ, ದೂರದ ಪ್ರತಿಲೋಮವರ್ಗಾನುಪಾತದಲ್ಲಿದೆಯೆಂದು ಕೂಡ ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟರು.

ಇಂತಿದ್ದರೂ ನ್ಯೂಟನ್ ತಾವು ಕಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಲು ಹಿಂಜರಿಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಏಕೆಂದರೆ ತಾವು ಅಂಗೀಕರಿಸಿದ್ದ ಆಭಿಗೃಹೀತ—

$$\frac{a_{cc}\,(\text{ಚಂದ್ರ})}{g} = \left(\frac{\text{ಭೂತ್ರಿಜ್ಯ}}{\text{ಚಾಂದ್ರಕಕ್ಷೆಯ ತ್ರಿಜ್ಯ}}\right)^2$$

—ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಅವರಿಗೆ ಸಮಾಧಾನವಿರಲಿಲ್ಲ. ಈ ಅಭಿಗೃಹೀತದ ಅಂತರಾರ್ಥ : ಭೂಮಿ ತನ್ನ ಮೈಮೇಲಿರುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು, ಅದರ ಸಮಸ್ತ ರಾಶಿಯೂ ಭೂಕೇಂದ್ರ

ದಲ್ಲಿ ಸಾಂದ್ರೀಕೃತವಾಗಿದೆಯೋ ಎಂಬಂತೆ, ಆಕರ್ಷಿಸುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಈ ಅಭಿಗೃಹೀತ, ಇದರ ಸಾಧುತ್ವದ ಅರಿವು ಒಬ್ಬಾತನಿಗೆ ಮೊದಲೇ ಇದ್ದ ಹೊರತು, ಖಂಡಿತ ವಾಗಿಯೂ 'ಸಾಮಾನ್ಯಜ್ಞಾನ'ಕ್ಕೆ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿದೆ. ಆಗ ಪರಿಶೀಲನೆಯಲ್ಲಿದ್ದ ಈ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ನ್ಯೂಟನ್ ಮುಂದೆ ೧೬೮೫ರಲ್ಲಿ ಸಾಧಿಸಲಿದ್ದರು. ಇದು ಸಾಧ್ಯ ವಾದೀತೆಂಬ ಕಲ್ಪನೆ ಅವರಿಗೆ ಆ ಮೊದಲೇನೂ ಇರಲಿಲ್ಲ.

ನ್ಯೂಟನ್‌ರಿಂದ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಅಭಿವರ್ಧನೆ ಮತ್ತು ಸಹಗಾಮಿ ಯಾಗಿ *ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯಾದ* ಲೇಖನಕ್ರಿಯೆಯ ನಿಜ ಕಥೆ ಆರಂಭವಾದದ್ದು ಹ್ಯಾಲೀ ಕೇಂಬ್ರಿಜ್ಜಿಗೆ ನ್ಯೂಟನ್-ಸಂದರ್ಶನಾರ್ಥ ಹೋಗಿದ್ದಾಗ, ಆಗಸ್ಟ್ ೧೬೮೪ : ಕೇಂದ್ರೀಯ ಪ್ರತಿಲೋಮವರ್ಗನಿಯಮಾನುಸಾರ ಆಕರ್ಷಿಸಲ್ಪಡುವ ಕಣವು ರೇಖಿ ಸುವ ಕಕ್ಷೆಯ ಲಕ್ಷಣವನ್ನು ನ್ಯೂಟನ್‌ರಿಂದ ತಿಳಿಯುವುದು ಹ್ಯಾಲೀಯ ಉದ್ದೇಶ. ಇಂಥ ಕಕ್ಷೆ ದೀರ್ಘವೃತ್ತವೆಂದೂ ಇದರ ಸಾಧನೆಯನ್ನು ತಾನು ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆಯೇ ಪಡೆದಿರುವೆನೆಂದೂ ನ್ಯೂಟನ್ ತತ್‌ಕ್ಷಣ ಉದ್ಗರಿಸಿದರು. ಈ ಕ್ಷಿಪ್ರ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಹ್ಯಾಲೀಯನ್ನು ಚಕಿತಗೊಳಿಸಿತು. ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು—ಅಂದರೆ ಗಣಿ ತೀಯ ಸಾಧನೆ—ನೋಡಲು ತಮ್ಮ ಅಪೇಕ್ಷೆ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದರು. ಆದರೆ ಆ ಗಳಿಗೆ ಅದು ನ್ಯೂಟನ್‌ರಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿತ ದಾಖಲೆಗಳ ನಡುವೆ ಸಿಕ್ಕಲಿಲ್ಲ. ಆ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ತಾನು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಸಾಧಿಸಿ ಹ್ಯಾಲೀಗೆ ಯಥಾವಕಾಶ ರವಾನಿಸುವುದಾಗಿ ನ್ಯೂಟನ್ ಆಶ್ವಾಸಿಸಿ ದರು. ಹೀಗೆ ಆ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ಪುನರಪಿ ನಿಗಮಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿದ್ದಾಗ ನ್ಯೂಟನ್ ಆ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಲೀನರಾಗಿ ೧೬೮೪ರ ಮೈಕಲ್‌ಮಾಸ್ ವೇಳೆ ಒಂದು ಉಪನ್ಯಾಸ ಶ್ರೇಣಿಯನ್ನೇ ಬಿತ್ತರಿಸಿದರು. ಅದೇ ವರ್ಷದ ನವಂಬರಿನಲ್ಲಿ ಅವರು ಈ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳ ಸಾರಾಂಶವನ್ನು ಹ್ಯಾಲೀಗೆ ರವಾನಿಸಿದರು. ತಮಗೆ ಬಂದ ಈ ಬಳುವಳಿಯಿಂದ ಹ್ಯಾಲೀ ಎಷ್ಟು ಉದ್ದೀಪಿತರಾದರೆಂದರೆ ಅದೇ ನವಂಬರಿನಲ್ಲಿ ಇವರು ನ್ಯೂಟನ್‌ರನ್ನು ಮತ್ತೆ ಭೇಟಿ ಮಾಡಿ ಆ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಅವರು [ನ್ಯೂಟನ್] ಪ್ರಕಟಣೆಯ ಸಲುವಾಗಿ ಬರೆಯಲೇಬೇಕೆಂದು ಒಪ್ಪಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ ದರು.

ನ್ಯೂಟನ್‌ರನ್ನು ನವಂಬರಿನಲ್ಲಿ ನೋಡಿದ ಬಳಿಕ ಹ್ಯಾಲೀ ರಾಯಲ್ ಸೊಸೈಟಿಗೆ ದಿನಾಂಕ ೧೦ ಡಿಸೆಂಬರ್ ೧೬೮೪ರಂದು ವರದಿ ಸಲ್ಲಿಸಿದರು. ತಾನು—

> ... ತೀರ ಈಚೆಗೆ ಮಾನ್ಯ ನ್ಯೂಟನ್‌ರನ್ನು ಕೇಂಬ್ರಿಜ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಂದರ್ಶಿಸಿದಾಗ ಅವರು ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಒಂದು ಗ್ರಂಥ *De Motu*ವನ್ನು ತನಗೆ ತೋರಿಸಿದ್ದಾಗಿಯೂ ಇದನ್ನು ಸೊಸೈಟಿಯ ರಜಿಸ್ಟರಿನಲ್ಲಿ ದಾಖಲಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಅಲ್ಲಿಗೆ ರವಾನಿಸುವ ಆಶ್ವಾಸನೆಯನ್ನು [ತಾನು ನ್ಯೂಟನ್‌ರಿಂದ] ಪಡೆದಿರು ವುದಾಗಿಯೂ

—ತಿಳಿಸಿದರು. ಅಂತೂ ಇಂತೂ ಹ್ಯಾಲೀ ಕೊನೆಗೂ ನ್ಯೂಟನ್‌ರನ್ನು ಇವರ ಅನ್ವೇಷಣೆ ಗಳ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಣಾರ್ಥ ಬರೆಯುವಂತೆ ಮನವೊಲಿಸಿದರು : ಅಂದರೆ

ಮುಂದೆ *ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯಾ* ಆಗಲಿದ್ದ ಮೇರುಕೃತಿಯ ಲೇಖನಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಯಿತು.

ಹ್ಯಾಲೀ ಬಗ್ಗೆ ಕಾಂಡ್ಯೂಟ್ ಬರೆದಿರುವುದು ನಿಜ : "ಈ ಅಚಿಲಸ್‌ನನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದ ಉಲೈಸಸ್." [ಸಮಾನಾರ್ಥಕವಾಗಿ "ಈ ಹನುಮಂತನನ್ನು ಸಾಗರೋಲ್ಲಂಘನೆಗೆ ಪ್ರೇರಿಸಿದ ಜಾಂಬವಂತ."]

೧೬೮೫ರ ವಸಂತದಲ್ಲಿ *ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯಾದ* ಲೇಖನಕ್ರಿಯೆಯ ಬಗ್ಗೆ ನ್ಯೂಟನ್‌ರ ನಿಲವು ಬದಲಾಯಿತು : ಆ ವೇಳೆಗೆ ಅವರು, ಪ್ರಾಯಶಃ ಆರಂಭದ ಕೆಲವು ತೊಡಕುಗಳನ್ನು ಅಡ್ಡಹಾಯ್ದು, ಯಾವುದೇ ಬಾಹ್ಯಕಣದ ಮೇಲೆ ಗೋಳಕಾಯವೊಂದರ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೆ, ಈ ಕಾಯದ ಪೂರ್ಣರಾಶಿಯೂ ಗೋಳಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಸಾಂದ್ರೀಕೃತವಾಗಿದ್ದರೆ ಹೇಗಿರುತ್ತಿತ್ತೋ ಹಾಗೆ ಇರುವುದೆಂದು ಸಾಧಿಸಿದ್ದರು. ನ್ಯೂಟನ್ ಈ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿರಲಿಲ್ಲ. ಎಂದೇ ಇದು ಅವರನ್ನು ಇನ್ನಷ್ಟು ಪ್ರಯತ್ನಶೀಲರಾಗಿಸುವತ್ತ ಪ್ರೇರಣೆ ನೀಡಿರಬೇಕೆಂದು ಊಹಿಸುವುದು ಕಷ್ಟವಲ್ಲ. ನ್ಯೂಟನ್ ೨೬ ಜೂನ್ ೧೬೮೬ರಂದು ಹ್ಯಾಲೀಗೆ ಬರೆದಂತೆ :

ಭೂಮೇಲ್ಮೈಗಿಂತ ಕೆಳಕ್ಕೆ ನಾನೆಂದೂ ಪ್ರತಿಲೋಮ ವರ್ಗಾನುಪಾತನಿಯಮವನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಲಿಲ್ಲ. ಅಷ್ಟು ಸೂಕ್ಷ್ಮತೆಗಳಲ್ಲಿ ಅದು ನಿಖರವಾಗಿರಲಾರದೆಂದು ನಾನು ಹಿಂದಿನ ವರ್ಷದ ಒಂದು ನಿದರ್ಶನಕ್ಕೆ ಮೊದಲು ಸಂದೇಹಿಸಿದ್ದೆ. ಎಂದೇ ಪ್ರಕ್ಷೇಪಕಗಳನ್ನು ಕುರಿತ ತತ್ತ್ವಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನೆಂದೂ ಬಳಸಲಿಲ್ಲ, ಅಂತೆಯೇ ಆಕಾಶದಲ್ಲಿಯ ಚಲನೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೂಡ ಇದನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಲಿಲ್ಲ.

ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯಾ ಪ್ರಕಟಣೆಯ ದ್ವಿಶತಮಾನೋತ್ಸವದ ವೇಳೆ ಜೆ. ಡಬ್ಲ್ಯು. ಗೇಯ್ಲರ್ ನೀಡಿದ ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಹೇಳಿದರು :

ನ್ಯೂಟನ್ ಆ ಭವ್ಯ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ಸಾಧಿಸಿದರು. ಇದು ಅವರ ಗಣಿತೀಯ ಅನ್ವೇಷಣೆಯಿಂದ ಉದ್ಭವಿಸುವ ತನಕ ಇಂಥ ಸುಂದರ ಫಲಿತಾಂಶದ ನಿರೀಕ್ಷಣೆ ಅವರಿಗೆ ಇರಲಿಲ್ಲವೆಂದು ಅವರ ಮಾತುಗಳಿಂದಲೇ ವೇದ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ವಿಶ್ವದ ಸಮಸ್ತ ಸಂಯಂತ್ರವೂ ಆ ಕ್ಷಣ ಅವರೆದುರು ಅನಾವರಣಗೊಂಡಿತು.

ಲೇಖನಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಪೂರೈಸಬಹುದೆಂದು ನ್ಯೂಟನ್ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಮೇಲಿನ ಕಾರಣಗಳಿಂದಾಗಿ ಆ ನಿರೀಕ್ಷಣೆ ಫಲಿಸಲಿಲ್ಲ. ಇಂತಿದ್ದರೂ ಹ್ಯಾಲೀಯ ವಿವೇಕಯುಕ್ತ ಸತತ ಪ್ರೀತಿಪೂರ್ವಕ ಒತ್ತಾಯದ ಮತ್ತು ಹಿನ್ನೆಲೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹದ ಕಾರಣವಾಗಿ *De Motu Corporum* ವಿಕಸಿಸಿ ಪ್ರವರ್ಧಿಸಿತು. ೧೬೮೫ರ ಬೇಸಗೆ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಅದು ಒಂದು ಜೊತೆ ಪೂರಕ ಗ್ರಂಥಗಳಾಗಿ ವಿಸ್ತಾರಗೊಂಡಿತು. ಮುಂದೆ *System of the World* [ಪ್ರಪಂಚದ ವ್ಯವಸ್ಥೆ] ಎಂಬ ಮೂರನೆಯ ಗ್ರಂಥಕ್ಕೂ ಅದರ ಹರವು ವ್ಯಾಪಿಸಿತು. ಸಮಗ್ರಕೃತಿ ಏಪ್ರಿಲ್ ೧೬೮೭ರಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಣಸಿದ್ಧ ಅಂತಿಮರೂಪ ತಳೆಯಿತು.

ನ್ಯೂಟನ್ ದಾಖಲಿಸಿರುವಂತೆ :

ಬರವಣಿಗೆಯನ್ನು ೧೬೮೪ ಡಿಸೆಂಬರ್ ಅಂತ್ಯದ ವೇಳೆಗೆ ತೊಡಗಿ ೧೭ ಅಥವಾ ೧೮ ತಿಂಗಳು

ಗಳಲ್ಲಿ ಮುಗಿಸಿದೆ. ತತ್ಪೂರ್ವ ಸುಮಾರು ೧೦ರಿಂದ ೧೨ ಉಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸಿದ್ದೆ. ೧೬೮೬ ಮೇಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ರಾಯಲ್ ಸೊಸೈಟಿಗೆ ರವಾನಿಸಿದೆ.

ರೌಸ್ ಬಾಲ್ ಬರೆದಿರುವಂತೆ :

. . . . ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಮೊದಲ ಎರಡು ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಸುಮಾರು ಆರು ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆಯಲಾಗಿತ್ತು. ಸಮಗ್ರ ಸಂಯೋಜನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆಂದು ಹೇಳಲಾದ ಹದಿನೆಂಟು ತಿಂಗಳ ಅವಧಿಯು, ಮುದ್ರಣಾಲಯಕ್ಕೆ ಅವುಗಳ ಪ್ರತಿಗಳನ್ನು ಅಣಿಗೊಳಿಸಲು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಕಾಲವನ್ನೂ ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಅಲ್ಲದೇ ಅದೇ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಅವರು ಮೂರನೆಯ ಪುಸ್ತಕಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಯೂ ಇದ್ದರು.

ಮೊದಲನೆಯ ಪುಸ್ತಕದ ಹಸ್ತಪ್ರತಿಯನ್ನು ಮುದ್ರಣಾಲಯಕ್ಕೆ ದಿನಾಂಕ ೭ ಜೂನ್ ೧೬೮೬ರ ಮೊದಲು ರವಾನಿಸಲಾಯಿತು. ಜಡಾತ್ಮಕ ಹಾಗೂ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೀಯ ರಾಶಿಗಳ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಇದರಲ್ಲಿ ನಿಷ್ಕೃಷ್ಟವಾಗಿ ಕಾಣಿಸಿ, ಈ ರಾಶಿಗಳ ಸಮತೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ, ಚಲನೆಯ ಮೂರು ನಿಯಮಗಳನ್ನು[೬೩] (ಇವನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬನೂ ಪಠಿಸಬಲ್ಲ) ರೂಪಿಸಲಾಗಿದೆ : ಕಣಗಳ ಚಲನೆಯ ಗತಿವೃತ್ತಾಂತ ಕುರಿತ ತಾರ್ಕಿಕ ಮತ್ತು ಸಮಂಜಸ ವಿವರಣೆಯನ್ನು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕವಾಗಿಯೂ ಅಭಿಕೇಂದ್ರಬಲಗಳ ಪ್ರಭಾವದಲ್ಲಿ ಇದೇ ವಿವರಣೆಯನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿಯೂ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ ; ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣನಿಯಮಗಳು ; ಮತ್ತು ಗೋಳೀಯ ಹಾಗೂ ತುಸು ಚಪ್ಪಟೆ ಕಾಯಗಳ, ಮತ್ತು ಗೋಳೀಯ ಚಿಪ್ಪುಗಳ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೆ.

ಮೂರನೆಯ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಪುಸ್ತಕ ೧ರಲ್ಲಿಯ ಉಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಸೌರವ್ಯೂಹದ ಪ್ರಧಾನ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳಿಗೆ, ಗ್ರಹಗಳ ರಾಶಿ ಹಾಗೂ ದೂರನಿರ್ಧರಣೆಗೆ, ಮತ್ತು ಚಾಂದ್ರ ಕಕ್ಷೆಯನ್ನು ಪ್ರಭಾವಿಸುವ ಹಲಬಗೆಯ ಕ್ಷೋಭೆಗಳ ವಿಸ್ತೃತ ಪರಿಶೀಲನೆಗೆ ಅನ್ವಯಿಸಿದೆ. ಉಬ್ಬರವಿಳಿತಗಳ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಸವಿವರವಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸಿದೆ. ಭೂಮಿಗೆ ಇದರ ಆವರ್ತನೆಯ ಕಾರಣವಾಗಿ ಚಪ್ಪಟೆತನ ಒದಗಿದೆಯೆಂದು ತೋರಿಸಿದೆ : ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಗುರುತ್ವದ ಧ್ರುವೀಯ ಮತ್ತು ಸಮಭಾಜಕೀಯ ಮೌಲ್ಯಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸಕ್ಕೆ[೪೪] ಸಂಬಂಧಿಸಲಾಗಿದೆ. ಧೂಮಕೇತುಗಳ ಚಲನೆಯನ್ನು ಕೂಡ ನ್ಯೂಟನ್ ಅನ್ವೇಷಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅವು ಸೌರವ್ಯೂಹಕ್ಕೆ ಸೇರಿದವೆಂದು ತೋರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅಲ್ಲದೇ ಹೇಗೆ ಕೇವಲ ಮೂರು ವೀಕ್ಷಣೆಗಳಿಂದ ಧೂಮಕೇತುವಿನ ಕಕ್ಷೆಯನ್ನು ನಿಗಮಿಸಬಹುದೆಂದು ಕೂಡ ವಿವರಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಬಲುಮಟ್ಟಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳೆಲ್ಲವೂ ಇಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ. ದಿವ್ಯ ಗಂಭೀರ ಶೈಲಿಯಲ್ಲಿ ಇದು ರಚಿತವಾಗಿದೆ. ಇದರ ಅಸಾಧಾರಣ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಮತ್ತು ವೈವಿಧ್ಯ ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯಾವನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನೇತಿಹಾಸದಲ್ಲಿಯೇ ಅಭೂತಪೂರ್ವ ಬೌದ್ಧಿಕ ಸಿದ್ಧಿಯ ಮಹೌನ್ನತ್ಯಕ್ಕೆ ಉತ್ತಾರಿಸಿವೆ.

ಈಗ ನಾನು ಮೈಖೇಲೆಂಜೆಲೋರತ್ತ ದೃಷ್ಟಿ ಹಾಯಿಸುತ್ತೇನೆ.

ಮೈಖೇಲೆಂಜೆಲೋರಿಗೆ ಎರಡನೆಯ ಪೋಪ್ ಜೂಲಿಯಸ್ ಸಿಸ್ಟೈನ್ ಚಾಪೆಲ್‌ನ ಚತ್ತುವಿನಲ್ಲಿ ತೈಲಚಿತ್ರ ರೂಪಿಸಬೇಕೆಂದು ಮಾರ್ಚ್ ೧೫೦೮ರಲ್ಲಿ ಆದೇಶವಿತ್ತರು. ತಾನೊಬ್ಬ ಶಿಲ್ಪಿ, ತೈಲಚಿತ್ರಕಾರ ಅಲ್ಲ, ಮಂಡೋದಕ ಚಿತ್ರಣದಲ್ಲಿ ತನಗೆ ಏನೂ ಅನುಭವವಿಲ್ಲ ಎಂಬ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಮೈಖೇಲೆಂಜೆಲೊ ಆರಂಭದಲ್ಲೇ ವಿವರಿಸಿ ಈ ಕಾರ್ಯ ತನ್ನಿಂದ ಸಾಧ್ಯವಾಗದೆಂದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ನಿರಾಕರಿಸಿದರು. ಈ ಯಾವ ಸಬೂಬುಗಳನ್ನೂ ಪೋಪ್ ಮನ್ನಿಸಲಿಲ್ಲ. ಮತ್ತೆ ಪೋಪ್‌ರ ದರ್ಪಸಹಿತ ಒತ್ತಾಯಕ್ಕೆ ಮೈಖೇಲೆಂಜೆಲೊ ಮಣಿಯದೇ ವಿಧಿ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಅವರ ಅಪ್ಪಣೆಯನ್ನು ಹೀಗೆ ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡ ಬಳಿಕವೂ ಮೈಖೇಲೆಂಜೆಲೊ ತುಂಬ ಬಿಗುಮಾನದಿಂದ ಕಹಿಯಾಗಿಯೇ ಇದ್ದರು. ಆದರೆ ಕೇಂದ್ರೀಯ ವಸ್ತುವನ್ನು [ಹೂರಣ] ವ್ಯತ್ಯಸ್ತಗೊಳಿಸಲು ಪೋಪ್ ಇವರಿಗೆ ಅನುಮತಿಯಿತ್ತಾಗ ಇವರ ನಿಲವು ಬದಲಾಯಿತು. ಮೂಲತಃ ಇವರು ೧೨ ಅಪಾಸಲ್ ಗಳನ್ನು ತೈಲಚಿತ್ರಿಸಬೇಕೆಂದು ಪೋಪ್ ಬಯಸಿದ್ದರು. ಅದೊಂದು 'ರಿಕ್ತ' ಹೂರಣ ಎಂದು ಅವರನ್ನು ಅವರ ಮಾತುಗಳಲ್ಲಿಯೇ ಒಪ್ಪಿಸುವುದು ಇವರಿಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಹಾಗಾದರೆ ಈಗ ಇವರು ಸ್ವಂತ ಹೂರಣವೊಂದನ್ನು ಆಯ ಬೇಕೆಂದು ಪೋಪ್ ಇವರಿಗೆ ನೂತನಾದೇಶ ನೀಡಿದರು. ಇದರ ಫಲವೇ ಇಂದು ನಾವೇನನ್ನು ಕಾಣುವೆವೋ ಅದು : ಅಪಾಸಲ್‌ಗಳಲ್ಲ, ಬದಲು ಜೆನೆಸಿಸ್‌ನ ಸಂಪೂರ್ಣ ಕಥೆ : ವಿಶ್ವದ, ಮಾನವನ, ಮತ್ತು ದೌಷ್ಟ್ಯದ ಸೃಷ್ಟಿ.

ಸಿಸ್ಟೈನ್ ಚಾಪೆಲ್‌ನ ಮಂಡೋದಕಗಳಿಗಾಗಿ ಸಿದ್ಧತೆ ಮೇ ೧೫೦೮ರಲ್ಲಿ ಆರಂಭ ವಾಯಿತು. ಜುಲೈ ವೇಳೆಗೆ ಅಟ್ಟಳಿಗೆಯ ಅಳವಡಿಕೆ ಮುಗಿಯಿತು. ತೈಲ ಚಿತ್ರಣದ ವಾಸ್ತವ ಕಾರ್ಯ—ಖುದ್ದು ಮೈಖೇಲೆಂಜೆಲೋರೇ ಇದನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿದರು—ತೀರ ತಡವೆಂದರೆ ಜನವರಿ ೧೫೦೯ರಲ್ಲಿ ಆರಂಭವಾಯಿತು. ಪ್ರವೇಶದ್ವಾರದ ಸನಿಹದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿ ಪವಿತ್ರ ವೇದಿಕೆಯತ್ತ ಮುನ್ನಾಗಿದರು. ಮೂರು ಉಪಾಖ್ಯಾನಗಳನ್ನು ಮೊದಲು ಚಿತ್ರಿಸಲಾಯಿತು : ನೋವಾನ ಪಾನಮತ್ತತೆ, ಮಹಾಪ್ರಳಯ ಮತ್ತು ನೋವಾನ ಬಲಿ. ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ೧೫೦೯ರಲ್ಲಿ ಈ ಕೃತಿ ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿತು. ಒಂದು ವರ್ಷಾನಂತರ ಇನ್ನೂ ಎರಡು ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ತರುವಾಯದ ವರ್ಷಾನಂತರ ಪುನಃ ಒಂದು ಚಿತ್ರವನ್ನೂ— ಪ್ರವಾದಿನಿ ಪ್ರವಾದಿಗಳ ಸಹಿತ ಎಲ್ಲ ೯ ಚರಿತ್ರೆಗಳನ್ನೂ— ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಲಾಯಿತು. ಚತ್ತುವಿನಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಿಸಿದ್ದ ಮಂಡೋದಕಗಳನ್ನು ೧೪ ಆಗಸ್ಟ್ ೧೫೧೧ರಂದು ಕನ್ಯಾ ಮೇರಿಯ ಸ್ವರ್ಗಾರೋಹಣ ಭೋಜನದ ಸನ್ನಿಹಿತ ಮುಹೂರ್ತ ದಲ್ಲಿ, ಅನಾವರಣಿಸಿದರು : ಮತ್ತು ಪ್ರಥಮ ಪ್ರಭುಭೋಜನ ವ್ರತವನ್ನು ೩೧ ಅಕ್ಟೋಬರ್ ೧೫೧೨ರಂದು ಆಚರಿಸಿದರು.

ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯಾ ಮತ್ತು ಮಂಡೋದಕಗಳಂಥ ಉದ್ಭವ ಕೃತಿಗಳ ವೈಲಕ್ಷಣ್ಯ ಪ್ರಕಟ ವಾಗುವ ಇನ್ನೊಂದು ಮುಖ ಉಂಟು : ಸೃಜನಶೀಲ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ವಿಕಾಸ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ನಿಹಿತವಾಗಿರುವ ಬಗೆ.

ಮೊದಲಿಗೆ ಸಿಸ್ಟೈನ್ ಚಾಪೆಲ್‌ನ ಮುಂಡೋದಕಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸೋಣ. 'ನೋವಾನ ಪಾನಮತ್ತತೆ'ಯಲ್ಲಿ ಆರಂಭವಾಗುವ ಈ ತೈಲಚಿತ್ರಣ ಮುಂದೆ 'ಕತ್ತಲೆಯಿಂದ ಬೆಳಕಿನ ಬೇರ್ಪಡಿಕೆ' ವರೆಗೆ ಮುನ್ನಡೆದಂತೆ ಮೈಖೇಲೆಂಜೆಲೋರ ಸೃಜನಶೀಲ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ವಿಕಾಸ ಹೇಗಾಗುವುದೆಂಬುದನ್ನು ಸ್ವತಃ ಕಲಾವಿದನೂ ಆಗಿರುವ ಒಬ್ಬ ಕಲಾವಿಮರ್ಶಕ ಎತ್ತಿ ತೋರಿಸಬಲ್ಲ. ನಾನು ಕಲಾವಿದನಲ್ಲ, ಕಲಾವಿಮರ್ಶಕನೂ ಅಲ್ಲ. ಎಂದೇ ನನ್ನ ಅನಿಸಿಕೆ ಅರುಹಲು ಕೇಂದ್ರೀಯ ಚಿತ್ರ ಫಲಕಗಳ ಒಂದು ಲಕ್ಷಣವನ್ನು ಆಯುತ್ತೇನೆ : ಅದು ಕೊನೆಯ ಐದು ಚಿತ್ರಫಲಕಗಳಲ್ಲಿ, ಮೈಖೇಲೆಂಜೆಲೊ ಚಿತ್ರಿಸಿದ ಅನುಕ್ರಮದಲ್ಲಿಯೇ, ಸೃಷ್ಟಿಕರ್ತನ ಮುಖ—

(೧) ಈವ್‌ಳ ಸೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ :

ಸೃಷ್ಟಿಕರ್ತನ ಮುಖ ದಯಾಮಯ ಮತ್ತು ಕರುಣಾರ್ದ್ರ—ಅತ್ಯಂತ ಮಾನವೀಯ;

(೨) ಆ್ಯಡಮ್‌ನ ಸೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ :

ಆ ಅಗಾಧ ಶಿರ ಭಗವಂತಸದೃಶವಾಗಿದ್ದರೂ ಇನ್ನೂ ಮಾನವೀಯ ;

(೩) ನೆಲ ಮತ್ತು ಜಲ ಬೇರ್ಪಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ :

ಆಕೃತಿಯ ಮುಂಗೆರೆಗಳನ್ನು ಗಿಡ್ಡಗೊಳಿಸಿದುದರ ಕಾರಣವಾಗಿ ಆ ಅದ್ಭುತ ಸೃಜನಶೀಲ ಅನುಗ್ರಹಪ್ರದಾಯಕ ಕರಗಳು ಎದ್ದು ಪ್ರಕಟವಾಗುತ್ತವೆ :

(೪) ಸೂರ್ಯ, ಚಂದ್ರ ಮತ್ತು ಗ್ರಹಗಳ ಸೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ :

ಸಮಸ್ತ ಜೀವಿಗಳ ಆವಾಸಸೃಷ್ಟಿಗೆ ಅವಶ್ಯವಾಗುವ ಅಗಾಧ ತ್ರಾಣವನ್ನು ಮನದಲ್ಲಿ ಬಿಂಬಿಸುವ ಸೃಷ್ಟಿಕರ್ತ ಹೊಸಹಾದಿ ತುಳಿದಿದ್ದಾನೆ ;

ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ

(೫) ಕತ್ತಲೆಯಿಂದ ಬೆಳಕಿನ ಬೇರ್ಪಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ :

ಇಲ್ಲಿಯಷ್ಟು ತೀವ್ರವಾಗಿ ಕಲೆಯಲ್ಲಿ ಅನಿರ್ವಚನೀಯವು ಎಲ್ಲಿಯೂ ನಿರೂಪಿತವಾಗಿಲ್ಲ. ಸೃಷ್ಟಿಯ ಪರಮಾಂತಿಮ ಕ್ರಿಯೆ ಇಲ್ಲಿ, ಬಹುತೇಕ, ವಿಮಾನವೀಕೃತ (dehumanized) ಅಮೂರ್ತೀಕರಣದ ಮಜಲಿಗೇರುತ್ತದೆ—ಈವ್‌ಳ ಸೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿಯ ದಯಾಮಯ ಲಕ್ಷಣಗಳಿಗೆ ದಿವ್ಯ ವೈದೃಶ್ಯವಾಗಿ.

ಈಗ ನಾನು *ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯಾ*ದತ್ತ ದೃಷ್ಟಿ ಹರಿಸುತ್ತೇನೆ. *ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯಾ*ದ ಪುಸ್ತಕ Iರಿಂದ ಪುಸ್ತಕ IIIಕ್ಕೆ ನ್ಯೂಟನ್‌ರಲ್ಲಿ ಕ್ರಮಶಃ ವರ್ಧಿಸುವ ಬೌದ್ಧಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮತ್ತು ಭೌತ ಅಂತರ್ದೃಷ್ಟಿಗಳನ್ನು, ಮೈಖೇಲೆಂಜೆಲೋರ ಕಲಾಪ್ರತಿಭೆಯನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸಿರುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ, ನನಗೆ ವಿವರಿಸಲು ದುರದೃಷ್ಟವಶಾತ್ ವರ್ತಮಾನ ಸನ್ನಿವೇಶದಲ್ಲಿ ಅವಕಾಶ ಒದಗುತ್ತಿಲ್ಲ. *ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯಾ*ದ ಹರವಿನಲ್ಲಿ ನ್ಯೂಟನ್ ದಾಖಲಿಸಿರುವ ಕೆಲವು ಅದ್ಭುತ ನಿರೂಪಣೆಗಳನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸುವುದರಲ್ಲಿಯೇ ನಾನು ಸಂತೃಪ್ತನಾಗಬೇಕು. ಇವು [ಮೈಖೇಲೆಂಜೆಲೋರನ್ನು ಕುರಿತ] ಅವೇ ಅಂಶಗಳನ್ನು ನಿದರ್ಶಿಸಲು ಸಾಕು :

(೧) ಚಲನನಿಯಮಗಳು, ಬಲದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ, ಜಡಾತ್ಮಕ ರಾಶಿ ಮತ್ತು ಗುರುತ್ವ

ರಾಶಿ ಬಗೆಗಿನ ವಿಭಿನ್ನ ಭಾವನೆಗಳು, ಮತ್ತು ದೇಶ ಹಾಗೂ ಕಾಲ ಕುರಿತ ಭಾವನೆಗಳಿಗೆ ಅಡಿಪಾಯ—ಇವನ್ನು ನೇರ್ಪುಗೊಳಿಸಿದ ತರುವಾಯ ನ್ಯೂಟನ್, ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಅಂತರಬಂಧಿಸುವ ಜಾಲದ ಗೋಜಲಿನ ಎಳೆಬಿಡಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಅಂತಃಸ್ಥವಾಗಿರುವ ಸಿಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ, ಮುಂದಿನ ಸರಳ ನಿರೂಪಣೆಯನ್ನು ಮಂಡಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಈ ಬ್ರಹ್ಮಗಂಟನ್ನು ಭೇದಿಸುತ್ತಾರೆ :

ನಿಜ ಚಲನೆಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಕಾರಣಗಳಿಂದ, ಪರಿಣಾಮಗಳಿಂದ ಮತ್ತು ಗೋಚರ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಿಂದ ಪಡೆಯುವುದು ಹೇಗೆ, ಮತ್ತು ವಿಲೋಮವಾಗಿ—ಈ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಮುಂದಕ್ಕೆ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ವಿವರಿಸಲಾಗುವುದು. ಈ ಉದ್ದೇಶಾರ್ಥವೇ ನಾನಿದನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸಿದ್ದಾಗಿದೆ.

(೨) ಬಿಂದು-ಕಣಗಳ ಗತಿವೃತ್ತಾಂತವನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಿದ ಬಳಿಕ ನ್ಯೂಟನ್ ಗೋಳೀಯ ಮತ್ತು ಅಗೋಳೀಯ ಕಾಯಗಳಿಂದ ಆಕರ್ಷಣೆ ಕುರಿತ ತಮ್ಮ ಪರಮ ಭವ್ಯ ಪ್ರಮೇಯಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ಸಿದ್ಧರಾಗುತ್ತಾರೆ. ಆರಂಭದ ಹೇಳಿಕೆ :

ಗಣಿತದಲ್ಲಿ ನಾವು ಬಲಗಳ ಮೊತ್ತಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಅನುಪಾತಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಯಾವುದೇ ಅಂಗೀಕೃತ ನಿರ್ಬಂಧದ ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಅನ್ವೇಷಿಸುತ್ತೇವೆ. ಮುಂದೆ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಿದಾಗ ಆ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ನಿಸರ್ಗವಿದ್ಯಮಾನಗಳ ಜೊತೆ ಹೋಲಿಸುತ್ತೇವೆ ; ಮತ್ತು ಹಲವು ಬಗೆಗಳ ಆಕರ್ಷಕ ಕಾಯಗಳಿಗೆ ಆ ಬಲಗಳ ಯಾವ ನಿರ್ಬಂಧಗಳು ಉತ್ತರವೀಯುತ್ತವೆಂದು ತಿಳಿಯಲು ಹವಣಿಸುತ್ತೇವೆ. ಹೀಗೆ ಸಿದ್ಧತೆ ಮಾಡಲಾಯಿತೋ ಮುಂದೆ ಅಧಿಕ ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಭೌತಪ್ರಭೇದಗಳು, ಕಾರಣಗಳು ಹಾಗೂ ಬಲಪ್ರಮಾಣಗಳು ಇವನ್ನು ಕುರಿತಂತೆ ವಾದ ಮಂಡಿಸುತ್ತೇವೆ.

(೩) ಪುಸ್ತಕ IIIರಲ್ಲಿ ನ್ಯೂಟನ್ ತಮ್ಮ ವಿಶ್ವಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ನಿಯಮವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವ ಆ ೧೪ ಉಕ್ತಿಗಳ ಅದ್ಭುತ ಸಮನ್ವಿತ ಗಣವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ ಸಾಧಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಪೂರ್ವಭಾವಿಯಾಗಿ ತತ್ತ್ವಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಕಾರಣಮಂಡನೆಯ ನಾಲ್ಕು ವಿಧಿಗಳನ್ನು ನೇರ್ಪುಗೊಳಿಸುತ್ತಾರೆ. ವಿಧಿ Iರ ಒಕ್ಕಣೆ ಹೀಗಿದೆ (ಸ್ಪಷ್ಟತೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಶೈಲಿ ಎರಡರಲ್ಲಿಯೂ ಇದು ಅನುಪಮವಾಗಿದೆ):

ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಲು ನಾವು ಋಜುವೂ ಪರ್ಯಾಪ್ತವೂ ಆದ ಕಾರಣಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನವೇನನ್ನೂ ಪ್ರವೇಶಗೊಳಿಸಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ. ಇದನ್ನು ಗಮನಿಸಿಯೇ ತತ್ತ್ವಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ : ನಿಸರ್ಗ ಏನನ್ನೂ ವ್ಯರ್ಥವಾಗಿ ಎಸಗದು. ಕಡಿಮೆ ಸಾಕಾಗುವಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ನಿಜಕ್ಕೂ ಪೋಲು. ಏಕೆಂದರೆ ನಿಸರ್ಗ ಸರಳತ್ವದಿಂದ ಸುಪ್ರೀತವಾಗುತ್ತದೆ, ಮತ್ತು ಅದು ಅನಾವಶ್ಯಕ ಕಾರಣಗಳ ಆಡಂಬರವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಿಸದು. [ನೋಡಿ ಪುಟ ೨೨೨]

(೪) ಈಗ, ಕೊನೆಯದಾಗಿ ಸಮಾರೋಪಣ ವಾಕ್ಯದ ಹೃದಯವೇಧಕ ಧ್ವನಿ :

ಇನ್ನು ನಮ್ಮ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಇಷ್ಟು ಸಾಕು : ಗುರುತ್ವ ನಿಜಕ್ಕೂ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದೆ, ಮತ್ತು ನಾವು ವಿವರಿಸುವ ನಿಯಮಗಳ ಅನುಸಾರ ವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ ; ಆಕಾಶಕಾಯಗಳ ಸಮಸ್ತ ಚಲನೆಗಳಿಗೂ ವಿವರಣೆ ನೀಡುವಲ್ಲಿ ಸಮೃದ್ಧ ಸೇವೆ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ—ನಮ್ಮ ಕಡಲ ತುಮುಲಗಳಿಗೆ ಕೂಡ.

ಮುಂದಿನ ಒಂದು ಟಿಪ್ಪಣಿಯೊಂದಿಗೆ ಸಮಾರೋಪಿಸುತ್ತೇನೆ :

ಸಂದ ಅರ್ಥ ತಾಸಿನಲ್ಲಿ ನಾನು ಏನನ್ನು ಹೇಳಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದ್ದೆನೋ ಅದು ಸರಳವಾಗಿ ಇದು :

ಪರಮಭವ್ಯ ಸೃಜನಶೀಲ ಮತಿ ಪ್ರಜ್ವಲನಗೊಂಡಾಗ ರೇಖಿಸುವ ಜ್ವಾಲಾಪಥ ಶತಮಾನಪರ್ಯಂತ ಸಂಜ್ಞಾಜ್ಯೋತಿಯಾಗಿ ಉಜ್ಜ್ವಲಿಸುತ್ತಿರುವುದು.

ಅನುವಾದ ಮುಗಿಯಿತು.

೧೯. ಕುಮಾರ ನ್ಯೂಟನ್ ಹಾಡಿದನೆಂದರೆ

ಗದುಗಿನ ನಾರಣಪ್ಪ ಮತ್ತು ತೊರವೆಯ ನರಹರಿ ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ವ್ಯಾಸಭಾರತವನ್ನೂ ವಾಲ್ಮೀಕಿ ರಾಮಾಯಣವನ್ನೂ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಪುನಾರಚಿಸಿದುದರಿಂದ ಅವರು ಕುಮಾರವ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ಕುಮಾರ ವಾಲ್ಮೀಕಿ ಕಾವ್ಯನಾಮಗಳಿಗೆ ಸಾರ್ಥಕಪಾತ್ರರು. ಹಾಗಾದರೆ ಕುಮಾರ ನ್ಯೂಟನ್ ಯಾರು ?

ಕುಮಾರ ನ್ಯೂಟನ್ ಹಾಡಿದನೆಂದರೆ
ಅರಿಲುಗಳೆಲ್ಲವು ಕುಣಿಯುವುವು
ತಾರಾಲೋಕದ ಲಕ್ಷ್ಮಣರೇಖೆಯ
ರಹಸ್ಯಸಂಗತಿ ತಿಳಿಸುವುವು :
ಶ್ವೇತಕುಬ್ಜದಾ ನಿಗೂಢ ಜೀವನ
ರಾಶಿಗೆ ಗುರುತ್ವ ತೊಡಿಸುವ ತೋರಣ
ಸೂಪರ್ನೋವಾಸ್ಫೋಟದ ಕಾರಣ
ಕೃಷ್ಣವಿವರದಾ ವಿಚಿತ್ರ ಹೂರಣ—
ವಿಶ್ವರೂಪವೇ ಕಾಣುವುದು

ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಮತ್ತು ನನ್ನ ಸಂಭಾಷಣೆ (೨೨-೬-೧೯೯೫) ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ.

ನಾನು : "ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯಾ ಕುರಿತ ನಿಮ್ಮ ಗ್ರಂಥದ ಮುದ್ರಣ ಮುಗಿಯಿತೇ ? ಅದು ಪುಸ್ತಕ ಮಳಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುತ್ತಿದೆಯೇ ?"

"ಹೌದು, ಇದೇ ಕೆಲವು ವಾರಗಳ ಹಿಂದೆ ಅದರ ಪ್ರಥಮ ಪ್ರತಿ ನನ್ನ ಕೈ ಸೇರಿತು. ಪುಸ್ತಕ ಮಳಿಗೆಗಳಿಗೆ ದಾಸ್ತಾನು ಪೂರೈಕೆ ಆಗಲು ತುಸುಕಾಲ ಹಿಡಿದೀತು."

"ಆ ಪ್ರತಿಯನ್ನು ನಾನು ನೋಡಬಹುದೇ ?"

"ಮನೆಯಲ್ಲಿದೆ. ನಾಳೆ ಅಪರಾಹ್ನ ನೀವು ಮನೆಗೆ ಬಂದಾಗ ಅದನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತೇನೆ. ಆ ಪ್ರಕಾಶಕರಿಗೆ ನಾನು ಬರೆದ ಕೃತಜ್ಞತಾಸೂಚಕ ಪತ್ರ ಇಲ್ಲಿದೆ."

ಎರಡು ಪುಟಗಳ ಆ ಮಧುರ ಭಾವನೆ, ಬಂಧುರ ನಿವೇದನೆ ಮತ್ತು ಸುಂದರ ಸಂವೇದನೆ ! ನಿಜ—ಪರಮಭವ್ಯ ಸೃಜನಶೀಲಮತಿ ಪ್ರಜ್ವಲಿಸಿದಾಗ ಕುಂಚಿಸಿದ ಕಲಾಪಥವದು.

"ಇದರ ಒಂದು ಪ್ರತಿಯನ್ನು ನನಗೆ ಕೊಡಬಹುದೇ ?"

"ನಿಮಗೆ ಇಷ್ಟವಾಯಿತೇ ?" ಆ ಮುಗ್ಧ ಮಂದಹಾಸದ ಸ್ವಚ್ಛ ಪಾರಕತೆ ಹೇಗಿತ್ತು? ನನ್ನ ತವರು ಮಡಿಕೇರಿಯಲ್ಲಿ ವಸಂತಋತುವಿನ ಮುಂಜಾನೆಯ ಬಿಸುಗದಿರನ ಮೃದುನೇವರಿಕೆಯಂತೆ !

"ನಾನಿದನ್ನು ನೆರಳಚ್ಚು ಮಾಡಿ ತರುತ್ತೇನೆ. ನೀವಿಲ್ಲೇ ಕುಳಿತಿರಿ."

ನಾನೆಂದೆ : "ನಮ್ಮ ಆನಂದ ಆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ . . ."

ಅವರೆಂದರು : "ಇದು ಅಮೆರಿಕ, ಭಾರತ ಅಲ್ಲ. ನಾವೇ ನಮ್ಮ ಕೆಲಸ ಮಾಡ ತಕ್ಕದ್ದು."

ಕೊಠಡಿ ಸಂಖ್ಯೆ ೨೦೧. ಮನೆಯೊಡೆಯ ಸದ್ಯ ಮನೆಯೊಳಗಿಲ್ಲ. ಆನಂದ ಮತ್ತು ನಾನು ಅದರ ಹಂಗಾಮಿ ಒಡೆಯರು. ಅಲ್ಲಿಯ ಒಪ್ಪ ಓರಣ, ದಿವ್ಯ ಮೌನ ಮತ್ತು ಸಮಗ್ರ ಪರಿಸರದ ಮನುಷ್ಯರಾಹಿತ್ಯ ಕೊಠಡಿಗೊಂದು ಭವ್ಯ ನಿಗೂಢತೆ ಒದಗಿಸಿವೆ—ಕೃಷ್ಣಪಕ್ಷದ ರಾತ್ರಿಯ ನಿರಭ್ರ ಹಾಗೂ ಚಂದ್ರರಹಿತ ನಭೋಮಂಡಲದಂತೆ. ಎದುರಿನ ಕವಾಟದ ತಳಬಡುವಿನಲ್ಲಿ ಸಾಲಾಗಿ ಸುಟಿಯಾಗಿ ನಿಂತಿದೆ ಆಕ್ಸ್‌ಫರ್ಡ್ ಬೃಹನ್ನಿಘಂಟು ಸಂಪುಟಗಳ ಸಾಲು. ಎಂದೋ ಮರೆತುಹೋಗಿದ್ದ ಸಂದೇಹವೊಂದು ಈಗ ಹಠಾತ್ತನೆ ಮಿಂಚಿತು : rarified ಅಥವಾ rarify ಪದ ಈ ಮಾತೃನಿಘಂಟುವಿನಲ್ಲಿ ಇರಬಹುದೇ ?

ಪೂರ್ವಕಥೆ ಇಷ್ಟು. ಚಂದ್ರಶೇಖರರ ಉಪನ್ಯಾಸ ಸಂಕಲನ *Truth and Beauty* ಯಲ್ಲಿ rarified ಎಂಬ ಪದ ಮೊದಲಬಾರಿಗೆ ಎದುರಾಯಿತು. ಅಲ್ಲಿ ಅವರು ಉದ್ದೇಶಿಸಿದ್ದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯ ಸ್ವಾರಸ್ಯ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಂದಟ್ಟಾಯಿತಾದರೂ ಸಂದೇಹದ ಅಪಸ್ವರವೊಂದು ಉಳಿದೇ ಬಿಟ್ಟಿತು : rarefy ಸರಿ ; rarify ? rarefy ಪದದ ಅರ್ಥ "ವಿರಳೀಕರಿಸು." rarify ಪದದ ಅರ್ಥ ? ನನ್ನಲ್ಲಿದ್ದ ವೆಬ್‌ಸ್ಟರ್ ಮತ್ತು ಆಕ್ಸ್‌ಫರ್ಡ್ ನಿಘಂಟುಗಳು ನನ್ನ ಊಹೆಯನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸಿದ್ದುವು : rarify ಪದಕ್ಕೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಅಸ್ತಿತ್ವವಿರಲಿಲ್ಲ.

ಹಾಗಾದರೆ rarify ಪದ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್-ಸೃಷ್ಟಿಯೇ ? ವಿನೂತನ ಅಮೆರಿಕನ್ ಪ್ರಯೋಗವೇ ? ಮುದ್ರಣದೋಷವೇ ? ಕೊಠಡಿ ೨೦೧ರ ಹಂಗಾಮಿ ಒಡೆಯನಾಗಿದ್ದ ನಾನು ಕಳ್ಳಹೆಜ್ಜೆ ಇಟ್ಟು ಬಡುವಿನತ್ತ ಸರಿದೆ—ಅವರು ಯಾವುದೇ ಗಳಿಗೆ ಬಂದಾರು, ಅವರ ಅನುಮತಿ ಇರದೆ ಅಲ್ಲಿಯ ಕಲಾತ್ಮಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಊನ ತರುವುದು ಸರಿಯೇ? ಇದು ಸಭ್ಯರು ವರ್ತಿಸುವ ಪರಿಯೇ ? ಆದರೂ ಸಂದೇಹನಿವಾರಣೆಗೆ ಕಾಲ ಸಂದು ಹೋಗುತ್ತಿದೆ : ಸಂಶಯಾತ್ಮಾ ವಿನಶ್ಯತಿಃ !

ಅಂಜಿ ಅಳುಕಿ R-ಸಂಪುಟವನ್ನು ಹೊರತೆಗೆದೆ, rare-ನಮೂದಿನ ಪುಟ ತೆರೆದೆ, ತ್ವರೆಯಿಂದ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ನೋಟ ಹರಿಸಿದೆ. ಮನದ ಕುಹಕ ಕುಹರ ಅನುರಣಿಸಿತು : "ನೀನು ಗೆದ್ದೆ, ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಸೋತರು !" ಕಲ್ಪನೆ ಛಳುಕಿತು : ಇನ್ನೇನು ಅವರು

ಬರುತ್ತಾರೆ, ನಾನು ಮುಗ್ಧ ಮತ್ತು ಸ್ನಿಗ್ಧ ಪ್ರಶ್ನೆ ಎತ್ತುತ್ತೇನೆ. ಅವರು rarify ಮುದ್ರಣವಾಗಿರುವ ಪುಟ ಬಿಡಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಯಶಃ ಉದ್ಗರಿಸುತ್ತಾರೆ : "Oh! It is a printing mistake. Thank you for drawing my attention to it. . . ."

ನೆರಳಚ್ಚು ನಕಲುಸಹಿತ ಅವರು ಮರಳಿದರು. ನಾನೆಂದೆ : "ನಿಮ್ಮ ಒಂದು ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ rarifiedheights ಎನ್ನುವ ಪದಗುಚ್ಛವಿದೆ. ಇಲ್ಲಿಯ rarified ಪದದ ಧ್ವನ್ಯರ್ಥವೇನು ?" ಅಂದ ಹಾಗೆ, ಅದು ಯಾವ ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿದೆ ಎಂಬುದು ಆ ಗಳಿಗೆ ನನ್ನ ನೆನಪಿಗೆ ಬರಲಿಲ್ಲ—"ಮಿದುಳನು ನೀಡದೆ ತಲೆಯನು ಮಾಡಿದ ಕಮಲ ಜನನು" ಬೈದಾಡುವುದು ಇಂಥ ಇರುಕಿನ ಸ್ವಯಂಕೃತ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿಯೇ ಅಲ್ಲವೇ?

ಮಾತಿಲ್ಲ. ಕೃತಿ ಮಾತ್ರ. *Truth and Beauty*ಯ ಸುಂದರ ಅಮೆರಿಕನ್ ಆವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಹೊರ ತೆಗೆದರು, ಅರ್ಜುನನ ಬಾಣ ನಾಟಿದಂತೆ ಅದೇ ಪುಟ ತೆರೆದರು :

Can we in fact discern any major differences in the patterns of creativity among the practitioners in the arts and the practitioners in the sciences ? The way I propose to approach this question is to examine, first, the creative patterns of Shakespeare, Newton, and Beethoven, who, by common consent, have, each in his own way, scaled the very summits of human achievement. I shall then seek to determine whether, from the likenesses and the differences in the patterns at these *rarified* heights, we can draw any larger conclusions which may be valid at lower levels [emphasis added].

ಇದರ ಅನುವಾದ :

ಕಲೆ ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲರಾಗಿರುವವರ ಸೃಜನಶೀಲತಾಪ್ರರೂಪಗಳಲ್ಲಿ ಏನಾದರೂ ಪ್ರಮುಖ ಭಿನ್ನತೆಗಳನ್ನು ಶೋಧಿಸಬಲ್ಲೆವೇ ? ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಯ ಪರಿಶೀಲನೆಗೆ ನಾನು ಅನುಸರಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿರುವ ವಿಧಾನವಿದು : ಮೊದಲು ಶೇಕ್‌ಸ್ಪಿಯರ್, ನ್ಯೂಟನ್, ಮತ್ತು ಬೇತೋವನ್—ಸರ್ವಮಾನ್ಯ ಅನುಮೋದನೆ ಪ್ರಕಾರ ಇವರಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬನೂ ಮಾನವಸಿದ್ಧಿಯ ಪರಾಕಾಷ್ಠೆಯನ್ನೇ ಏದಿದ್ದಾನೆ—ಇವರ ಸೃಜನಶೀಲ ಪ್ರರೂಪಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತೇನೆ : ಬಳಿಕ, ಆ ವಿರಳೀಕೃತ (*rarified*) ಔನ್ನತ್ಯಗಳಲ್ಲಿಯ ಈ ಪ್ರರೂಪಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾಗುವ ಸಾದೃಶ್ಯಗಳನ್ನೂ ವೈದೃಶ್ಯಗಳನ್ನೂ ಗಮನಿಸಿ ನಿಮ್ನ ಮಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಧುವಾಗಬಲ್ಲಂಥ ತೀರ್ಮಾನಗಳನ್ನೇನಾದರೂ ನಿಗಮಿಸಬಹುದೇ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತೇನೆ.

ಅಲ್ಲಿಯೂ *rarified* ಎಂದೇ ಮುದ್ರಣವಾಗಿದೆ.

ನನ್ನ ಪ್ರಶ್ನೆ : "ನೀವು ಬಳಸಿರುವ rarify ಪದದ ವಿಶಿಷ್ಟ ಅರ್ಥವೇನು ? ಅಂದರೆ rarefy ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸದಿರುವ ಯಾವ ವಿಶೇಷ ಛಾಯೆ ಇದರಲ್ಲಿ ನಿಹಿತವಾಗಿದೆ ?"

ಅದೇ ಆಕ್ಸ್‌ಫರ್ಡ್ R-ಸಂಪುಟ rarefy-ನಮೂದನ್ನು ಹೆಕ್ಕಿದರು. ಇದು ದಪ್ಪ (bold) ಅಕ್ಷರದಲ್ಲಿದೆ. ಏಳೋ ಎಂಟೋ ವಿವಿಧ ಅರ್ಥಗಳು ಅದರ ಕೆಳಗೆ ಮುದ್ರಣ

ವಾಗಿವೆ. ಇವೆಲ್ಲವೂ rarefyನ ಅಷ್ಟು ಛಾಯೆಗಳು. ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಸಾದಾ (Roman) ಅಕ್ಷರದಲ್ಲಿ *rarify* ಇದೆ ! ಬೌದ್ಧಿಕ, ಆಧ್ಯಾತ್ಮಿಕ ಮುಂತಾದ ಅಮೂರ್ತ ಸಂದರ್ಭ ಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಕೆ ಎಂಬ ವಿವರಣೆಯೂ ಉಂಟು !

ಬೆರಗಾದೆ ಆ ವಿಶ್ವಮತಿಯ ವಿಸ್ತಾರಕ್ಕೆ : "ನನ್ನ ಬತ್ತಳಿಕೆಗೆ ಇನ್ನೂ ಒಂದು ಪದ ಜಮೆಯಾಯಿತು. ಇದು ನಿಮ್ಮ ದಾನ" ಎಂದೆ. ಮನದೊಳಗೆ ಅನುರಣಿಸಿತು : "ಇಳೆ ನಿಮ್ಮ ದಾನ !"

ಅವರೆಂದರು : "ಎಡೆಬಿಡದ ಕಲಿಕೆಯೇ ಋಜುಜೀವನ."

ಅಲ್ಲಿ ತೂಗಹಾಕಿದ್ದ ಅಮೂರ್ತ ಚಿತ್ರದ ನಿಜ ಏಣಿಯಲ್ಲಿ ಬದುಕಿನ ಪಾವಟಿಗೆ ಗಳನ್ನು ಹತ್ತಲು ಹವಣಿಸುತ್ತಿದ್ದ ವ್ಯಕ್ತಿಯೇ ಈ ಸಂದೇಶಕ್ಕೆ ಸ್ಫೂರ್ತಿ ಎಂಬ ಭಾವನೆ ಸ್ಫುರಿಸಿತು :

ಎಡೆಬಿಡದೆ ನಡೆವಾತ ತಲಪದಿಹ ನೆಲೆಯಿಲ್ಲ
ಎಡಹಿದರೆ ಕಾರಣವ ಶೋಧಿಪನು : ಹೊಸಹಾದಿ
ಸಡಗರದಿ ಕಾಣುವನು—ಜ್ಞಾನಮೇರುವನೇರು-
ವೊಡೆ ಸತತ ಪಥಿಕನಾಗಿರು ನೀನು ಅತ್ರಿಸೂನು

ನಾನೂ ಒಬ್ಬ ಲೇಖಕ. ಆದರೆ ನನ್ನ ಯಾವುದೇ ಬರಹ ಕುರಿತಂತೆ, ಯಾವ ಪದಪುಂಜ ಯಾವ ನೆಲೆಯಲ್ಲಿದೆ, ಯಾವ ಉಪಾಖ್ಯಾನ ಯಾವ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿದೆ, ಇತ್ಯಾದಿ ವಿವರಗಳ ನೆನಪು ಎಂದೂ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಎಂಬತ್ತೈದರ ಸನಿಹದ ಪಕ್ವ ವೃದ್ಧಾಪ್ಯದಲ್ಲಿಯೂ ಇದ್ದ ಚಂದ್ರಶೇಖರರ ಪ್ರಖರ ಸ್ಮರಣಸಾಮರ್ಥ್ಯಕ್ಕೆ ಬೆರಗಾದೆ: "ಆ ವಿಚಿತ್ರಕೆ ನಮಿಸೊ, ಆ ವಿಶೇಷಕೆ ಮಣಿಯೊ, ಭಾವಿಸಾ ಸೂತ್ರಗಳ—ಮಂಕುತಿಮ್ಮ."

ಕುಮಾರ ನ್ಯೂಟನ್ (ಯಾರು ? ಓದುಗರೇ ತೀರ್ಮಾನಿಸಬೇಕು !) ರಚಿಸಿದ *ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯದ* ಅಧಿಕೃತ ನಾಮ : Newton's *Principia* for the Common Reader. ಪ್ರಕಾಶಕರು. Clarendon Press, Oxford, Great Britain. ಇವರಿಗೆ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಸ್ವಹಸ್ತ ಬರೆದ ಕೃತಜ್ಞತಾಪತ್ರದ ಯಥಾ ಚಿತ್ರಣವನ್ನು ಮುಂದಿನ ಪುಟದಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿಸಿದೆ :

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
THE ENRICO FERMI INSTITUTE
933 EAST 56TH STREET
CHICAGO · ILLINOIS 60637
AREA CODE 312-962-7839

Laboratory for Astrophysics
and Space Research

1995 May 18

Dear Mr. Mansfield,

I received on Tuesday, May 16 (as you had written) my first copy of 'Newton's *Principia* for the Common Reader', sent with sensitivity by Courier. The book has been produced handsomely beyond compare. And, of course, by your interest and by your efforts. My introduction to the Clarendon Press, by R. H. Fowler fifty years ago, has now most happily ended; and with a friendship gained besides.

Perhaps, I may end with a personal note. My reaction to this book is quite different from my other books. With these other books, I have associated years of research; over a decade and a final perspective attained (with an element of egotism (?)). With the present book, I have no such 'possessive' feelings. When for example, I turn the pages of the book, I recall only the exhilaration that I experienced on reading and understanding the particular parts of the *Principia*. The feelings are not dissimilar to those as when recalling an exalted performance of Beethoven's 9th Symphony or Bach's St Matthew Passion.

Thus ends for me a period when I was in the presence of a supreme Intelligence.

May I thank you once again for a happy association. With best wishes, also from my wife,

ever yours
S. Chandrasekhar

ದಿ ಯೂನಿವರ್ಸಿಟಿ ಆಫ್ ಶಿಕಾಗೊ
ದಿ ಎನ್ರಿಕೊ ಫರ್ಮಿ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್
೯೩೩ ಪೂರ್ವ ೫೬ನೆಯ ಮಾರ್ಗ
ಶಿಕಾಗೊ, ಇಲ್ಲಿನಾಯ್ ೬೦೬೩೭
ವಲಯ ಸಂಕೇತ ೩೧೨-೯೬೨-೭೮೩೯

ಲ್ಯಾಬೊರೇಟರಿ ಫಾರ್ ಆ್ಯಸ್ಟ್ರೊಫಿಸಿಕ್ಸ್ ೧೯೯೫ ಮೇ ೧೮
ಅಂಡ್ ಸ್ಪೇಸ್ ರಿಸರ್ಚ್

ಪ್ರಿಯ ಮಿ. ಮ್ಯಾನ್ಸ್‌ಫೀಲ್ಡ್

ನೀವು ಕಾಳಜಿ ವಹಿಸಿ ಕೊರಿಯರ್ ಮೂಲಕ ಕಳಿಸಿದ ನನ್ನ ಮೊದಲ ಪ್ರತಿ Newton's *Principia* for the Common Reader (ನೀವು ಬರೆದಿದ್ದ ಪ್ರಕಾರವೇ) ಮೇ ೧೬ರಂದು ನನಗೆ ತಲಪಿತು. ಎಣೆಯೇ ಇರದಷ್ಟು ಸೊಗಸಾಗಿ ಈ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ರೂಪಿಸಿದ್ದೀರಿ—ನಿಮ್ಮ ಆಸಕ್ತಿ ಪ್ರಯತ್ನಗಳಿಂದ ಎಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟ. ಕ್ಲ್ಯಾರೆಂಡನ್ ಪ್ರೆಸ್‌ಗೆ ಐವತ್ತು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಆರ್. ಎಚ್. ಫೌಲರ್ ಮಾಡಿದ ನನ್ನ ಪರಿಚಯ ಈಗ ಅತ್ಯಂತ ಸಂಭ್ರಮದಲ್ಲಿ ಪರಿಸಮಾಪ್ತಿಗೊಂಡಿದೆ—ಸ್ನೇಹಲಾಭದ ಜೊತೆಗೆ.

ಪ್ರಾಯಶಃ ಒಂದು ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆದು [ನಾನು ಈ ಪತ್ರವನ್ನು] ಮುಕ್ತಾಯಿಸಬಹುದೋ ಏನೋ. ಈ ಪುಸ್ತಕ ಕುರಿತು ನನ್ನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ನನ್ನ ಇತರ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಕುರಿತದ್ದಕ್ಕಿಂತ ಪೂರ್ತಿ ಬೇರೆಯೇ. ಆ ಇತರ ಪುಸ್ತಕಗಳ ಜೊತೆ ನಾನು ದಶಕಕ್ಕೂ ಮಿಕ್ಕಿ ಹಲವಾರು ವರ್ಷಗಳ ಸಂಶೋಧನೆಯನ್ನು ಸಂಲಗ್ನಿಸಿದ್ದೇನೆ ; ಮತ್ತು ಅಂತಿಮ ಸಮ್ಯಗ್ದೃಷ್ಟಿ ಸಂಪಾದಿಸಿದ್ದೇನೆ (ಸ್ವಪ್ರತಿಷ್ಠೆಯ (?) ಒಂದು ತುಣುಕಿನ ಸಹಿತ). ಪ್ರಸಕ್ತ ಪುಸ್ತಕ ಕುರಿತಂತೆ ನನಗೆ ಅಂಥ ಯಾವುದೇ 'ಒಡೆತನ'ದ ಭಾವಗಳಿಲ್ಲ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಈ ಪುಸ್ತಕದ ಪುಟಗಳನ್ನು ತಿರುವಿ ಹಾಕುವಾಗ, *ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯದ* ಸಂವಾದೀ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಓದಿದಾಗ ಮತ್ತು ಅರಿತಾಗ ನಾನು ಅನುಭವಿಸಿದ ಉಲ್ಲಾಸ ಮಾತ್ರ ನನ್ನ ಸ್ಮರಣೆಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ಭಾವಗಳು ಬೇತೋವನ್‌ನ ೯ನೆಯ ಸಿಂಫನಿ ಅಥವಾ ಬಾಖ್‌ನ ಸೇಂಟ್ ಮ್ಯಾಥ್ಯೂ ಪ್ಯಾಶನ್‌ನ ಮಹೋತ್ಕರ್ಷಿತ ವಿನಿಕೆಯನ್ನು ಮರುನೆನಪಿಸಿಕೊಂಡಾಗ ಮೂಡುವವುಗಳಿಗಿಂತ ವಿಭಿನ್ನವಾದವಲ್ಲ.

ನಾನೊಂದು ಪರಾತ್ಪರ ಧೀಶಕ್ತಿಯ ಸಮಕ್ಷಮದಲ್ಲಿದ್ದ ಅವಧಿ ಹೀಗೆ ನನ್ನ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಕೊನೆಗಾಣುತ್ತದೆ.

ಈ ಉಲ್ಲಾಸದಾಯಕ ಸಾಹಚರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಇನ್ನೊಮ್ಮೆ ನಿಮಗೆ ಧನ್ಯವಾದ ಅರ್ಪಿಸುತ್ತೇನೆ—ನನ್ನ ಪತ್ನಿಯ ಶುಭಾಶಯ ಸಹಿತ

ಸದಾ ನಿಮ್ಮ
ಎಸ್. ಚಂದ್ರಶೇಖರ್

ನನ್ನ ಪ್ರಶ್ನೆ : "ಈ ಗ್ರಂಥದ ರಚನೆ ಎಷ್ಟು ಕಾಲ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿತು ?"

ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ : "ಎರಡೂವರೆ ವರ್ಷ. ಇಲ್ಲೊಂದು ವಿಚಿತ್ರ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ. ಈ ಬೌದ್ಧಿಕ ಸಾಹಚರ್ಯ ಮುಗಿದ ಬಳಿಕ, ನನ್ನ ಅರಿವಿಗೆ ಬಂದಿತು : ನ್ಯೂಟನ್ *ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯಾ* ಬರೆಯಲು ಇಷ್ಟೇ ಅವಧಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿದ್ದರು ! ಅದು ಮೂಲ, ಇದು ಅದರ ಕಿರಿಬಾಲ ಮಾತ್ರ !"

ಚಿಂತನೆಯ ಮೇರೆಯರಿಯದ ಕಡಲುಗಳ ನೇರ
ಸಂಜೀವಿನಿಯನರಸಿ ಸಾಗುವರು ನೂರಾರು
ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು, ವಿಜಯಗಳಿಸಿ ನ್ಯೂಟನನಾದ
ಯುಗಪುರುಷ. ಸೀಮೆ ? ಸರಿಯಿತು ದೂರ ಅತ್ರಿಸೂನು

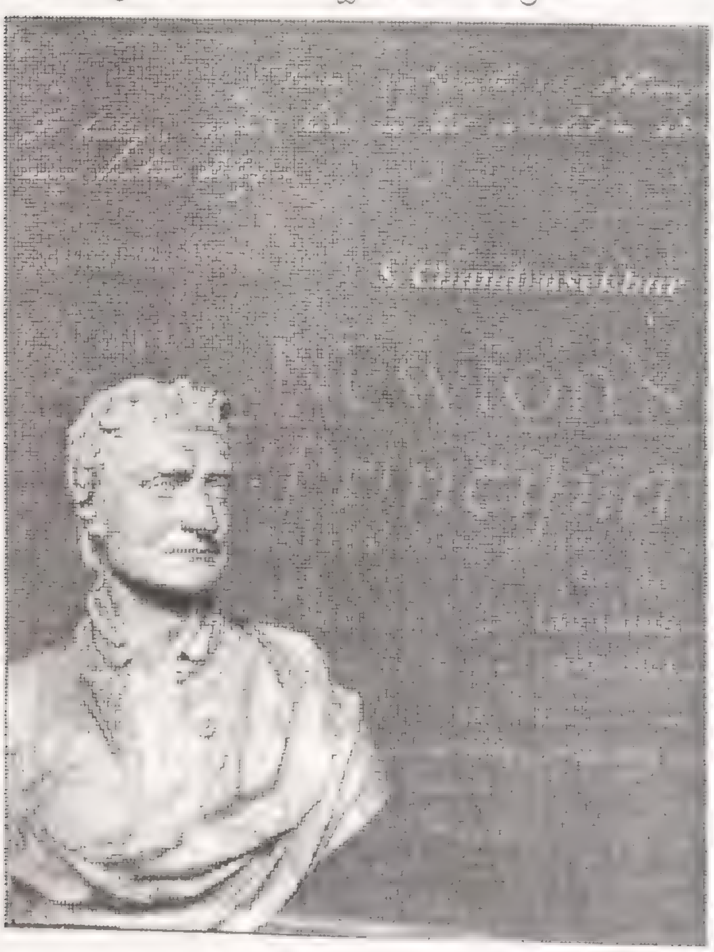
ಅದು (ನ್ಯೂಟನ್-ಪ್ರತಿಭೆ) ಪರಾತ್ಪರ ಧೀಶಕ್ತಿ, ಇದು (ಚಂದ್ರಶೇಖರ್-ಅಂತರ್ಬೋಧೆ) ಅಪೂರ್ವ ಮೇಧಾರಕ್ತಿ. ಅದರ ಸೂಕ್ಷ್ಮಪುನಸ್ಸೃಷ್ಟಿ ಇದು. ನಾನೆಂದು ನೋಡಿ ಓದಿಯೇನು Newton's *Principia* for the Common Reader ಗ್ರಂಥವನ್ನು ?

ಭಾರತಕ್ಕೆ ಮರಳಿದ ಬಳಿಕ ಮೊದಲು ಆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದೆ : ರೂ ೧೯೫೦ ಬೆಲೆಯ ಆ ಮೇರು ಕೃತಿಯನ್ನು ಖರೀದಿಸಿದೆ, ತಿರುವಿ ಹಾಕಿದೆ, ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಓದಿದೆ—

ಹಸ್ತಕ್ಕೆ ಬರಲು ಸರ್ವಾಪೋಶಿಸಿದೆ, ಮಣಿದು
ಮಸ್ತಕಕ್ಕೇರಿಸಿದೆ, ಮಿಗೆ ವಿಶ್ವಮತಿಯ ಆ
ವಿಸ್ತಾರ್ಥ ಮಾನವೀಯತೆ ಕಂಡು ಬೆರಗಾದೆ
ಪ್ರಸ್ತುತ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ ಕಡೆದೆನಿದೊ ಅತ್ರಿಸೂನು

ಚಂದ್ರಶೇಖರರಿಗೆ ನುಡಿನಮನ :

ಆಧುನಿಕ ವಿಜ್ಞಾನ ದೀಪ್ತಿಯಲಿ ಪ್ರಾಚೀನ
ಉದ್ಗ್ರಂಥ ವೈಭವವ ಮೆರೆಸುತ ಕುಮಾರ ನ್ಯೂ-
ಟನ್ ಹಿರಿಮೆ ಗಳಿಸಿದಿರಿ : ನವನವೋನ್ಮೇಷ ಶಾ-
ಲಿನಿ ಪ್ರತಿಭೆ ಬರೆದ ಜ್ವಾಲಾಪಥ ಅತ್ರಿಸೂನು



೬೩೦ ಪುಟಗಳಿರುವ ಈ ಬೃಹತ್-ತಾಂತ್ರಿಕ ಗ್ರಂಥದ ಹೂರಣವನ್ನು ರೇಖಿಸುವುದು ಪ್ರಸ್ತುತ ಕೃತಿಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಗೆ ಮೀರಿದ ಸಂಗತಿ. ಹೊದಿಕೆ ಪುಟದ ಒಳ ಹಾಳೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಪರಿಚಯ ನುಡಿಗಳ ಕನ್ನಡಾನುವಾದವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಇಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಿಸಿದೆ :

ನ್ಯೂಟನ್‌ರ *Philosophical Naturalis Principia Mathematica* ಗ್ರಂಥ ಅವರು ಆವಿಷ್ಕರಿಸಿರುವ ವಿಶ್ವಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ನಿಯಮದ ಸಂಸಕ್ತ ಮತ್ತು ನಿಗಮನಾತ್ಮಕ ನಿರೂಪಣೆ. ಈ ಗ್ರಂಥ "ನಮ್ಮ ಮಟ್ಟಿಗೆ . . . ಗುರುತ್ವ ನಿಜಕ್ಕೂ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದೆ, ಮತ್ತು ನಾವು ವಿವರಿಸುವ ನಿಯಮಗಳ ಅನುಸಾರ ವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ ; ಆಕಾಶಕಾಯಗಳ ಸಮಸ್ತ ಚಲನೆಗಳಿಗೂ ವಿವರಣೆ ನೀಡುವಲ್ಲಿ ಸಮೃದ್ಧ ಸೇವೆ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ—ನಮ್ಮ ಕಡಲ ತುಮುಲಗಳಿಗೆ ಕೂಡ" ಎಂಬ ಹೇಳಿಕೆಯ ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆಗಿಂತ ಅದೆಷ್ಟೋ ವ್ಯಾಪಕವಾದದ್ದು. ಸಮಸ್ತ ಗಣಿತೀಯ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಒಂದು ಮಾದರಿಯಾಗಿ ಇದು ನಮಗೆ ಮುಖ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ಪ್ರತಿಷ್ಠಿತ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನಿಯೊಬ್ಬರು, ನ್ಯೂಟನ್‌ರ ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯಾ ಕುರಿತು, ದ್ವಿತೀಯಕ ಆಕರಗಳನ್ನು ಪರಾಮರ್ಶಿಸದೆ, ದಶಕಪರ್ಯಂತ ದುಡಿದು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿರುವ ಸರ್ವಂಕಷ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಈ ಕೃತಿ. ನ್ಯೂಟನ್ ರೂಪಿಸಿದ ವಿಶ್ವಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣನಿಯಮಕ್ಕೆ ನೇರ ನಡೆ ಹಾಸುವ ಕೆಲವು ೧೫೦ ಪ್ರತಿಜ್ಞೆಗಳನ್ನು ಪ್ರೊಫೆಸರ್ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಇಲ್ಲಿ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿದ್ದಾರೆ. ನ್ಯೂಟನ್‌ರ ಸಾಧನೆಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿಯೂ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಮತ್ತು ವಾದಗಳ ಸರಳ ಸಂಖ್ಯಾಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿದೆ ; ಮತ್ತು ನ್ಯೂಟನ್ ತತ್ಸಂಬಂಧವಾಗಿ ಬರೆದಿರುವ, ಅವರ ಕಾಲದ ಬೌದ್ಧಿಕ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಸಹಜವಾಗಿಯೇ ಒಪ್ಪುವ, ಶೈಲಿಯ ಸಂಕೀರ್ಣ ಎಳೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವ ಅಗತ್ಯವನ್ನು ನಿವಾರಿಸಿದೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಒಂದೊಂದು ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿಯೂ ನ್ಯೂಟನ್-ವಿಧಾನಗಳ ಸೌಂದರ್ಯ, ಸ್ಪಷ್ಟತೆ ಮತ್ತು ಶ್ವಾಸಬಂಧಕ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತತೆಗಳನ್ನು ಎದ್ದು ಕಾಣಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಆಯಾ ಸಾಧನೆಗಳ ಆಧುನಿಕ ರೂಪವನ್ನೂ ಕೊಟ್ಟಿದೆ.

ಪ್ರತಿಷ್ಠಿತ ವೃತ್ತಿವಿಜ್ಞಾನಿ ಪ್ರೊಫೆಸರ್ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪ್ರಿನ್ಸಿಪಿಯಾದ ಅಗಾಧ ಬೌದ್ಧಿಕ ಸಾಧನೆಯನ್ನು ಓದಲು ಮತ್ತು ಪರಿಗ್ರಹಿಸಲು ಮಾಡಿರುವ ಪ್ರಯತ್ನದ ಫಲ ಈ ಕೃತಿ. ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಇದು ಅಧಿಕ ಕುತೂಹಲವನ್ನೂ ಚರ್ಚೆಯನ್ನೂ ಉದ್ದೀಪಿಸಲಿದೆ. ಚಂದ್ರಶೇಖರರ ವಿರಳ ಅನುಭೂತಿಯ ಪ್ರಕಾಶದಲ್ಲಿ ನ್ಯೂಟನ್-ಕೃತಿಯ ಉಜ್ಜ್ವಲತೆ ಇಲ್ಲಿ ಲಕಲಕಿಸುತ್ತದೆ.

ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಜೊತೆಗಿನ ಮಾತುಕತೆ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ : "ನಿಮ್ಮ ಗ್ರಂಥ ರಚನೆಯ ತಂತ್ರವೇನು ? ಉಕ್ತಲೇಖನ (dictation), ಧ್ವನಿಮುದ್ರಣ, ಗಣಕ ಬೆರಳಚ್ಚು, ಅಥವಾ ಕೈ ಬರೆಹ ?"

ಅವರು ಮೆತ್ತಗೆ ನುಡಿಯುತ್ತಾರೆ : "ಕೊನೆಯದು."

ದೇವತೆಗಳು ನಡೆಯಲು ಅಂಜುವಲ್ಲಿ ಆನಂದ ದೌಡಾಯಿಸುತ್ತಾನೆ (ಪಿತ್ರಾರ್ಜಿತ ದುಡುಕು !) "ಇಂದಿನ ಅಮೆರಿಕದಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಅಗಾಧ ವಾಙ್ಮಯರಚನೆ ಕೇವಲ ಕೈ ಬರೆಹದ ಮೂಲಕ !? ಅತ್ಯಂತ ಸುಲಭವಾದ ಗಣಕ-ಬೆರಳಚ್ಚು ಯಂತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ನಿಮ್ಮ ವೇಳೆ ಮತ್ತು ಶ್ರಮ ಉಳಿಸಬಹುದಲ್ಲ ?"

ಎಂಥ ಕ್ಷುದ್ರ, ಕ್ಷುಲ್ಲಕ ಅಧಿಕ ಪ್ರಸಂಗ ಎಂದು ಒಳಗೊಳಗೆ ಮುಲುಗುಟ್ಟುತ್ತೇನೆ. ಆದರೆ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಅದೇ ಏಕಾಗ್ರತೆ, ಮಾನವೀಯತೆ ಮತ್ತು ಗಾಂಭೀರ್ಯಯುಕ್ತ

ರಾಗಿ, ಇದೊಂದು ಸಂಶೋಧನ ಸಮಸ್ಯೆಯೋ ಎನ್ನುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ, ಉತ್ತರವೀಯು ತ್ತಾರೆ : "ನಾನು ಬೆಳೆದು ಬಂದಿರುವ ಹಳೆಯ ಬಗೆ ಅದು : ಇದು ನನ್ನ ಫೌಂಟನ್ ಪೆನ್, ಇದರೊಳಕ್ಕೆ ನಾನೇ ಶಾಯಿ ತುಂಬಿಸುತ್ತೇನೆ. ಈ ಲೇಖನಿ ನನ್ನ ಮಾನಸಿಕ ಲಹರಿಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿಯೂ ಅನುಕೂಲವಾಗಿಯೂ ಹರಿಯುತ್ತದೆ, ಮತ್ತು ನನ್ನ ಅಮೂರ್ತ ಚಿಂತನೆಗಳಿಗೆ ಲಿಖಿತ ಮೂರ್ತರೂಪ ರೇಖಿಸುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಚಿಂತನೆ-ಲೇಖನಿ-ಲೇಖನ ಏಕಶ್ರುತಿಯಲ್ಲಿರುವಾಗ ನನ್ನ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವವೇ ಅಲ್ಲಿ ಮರುಹುಟ್ಟು ಪಡೆದ ಅನುಭವ ನನಗಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಅನುಭವ ಮುಂದಿನ ಚಿಂತನೆಗೆ ಪ್ರೇರಕವಾಗುತ್ತದೆ."

ಆನಂದ ಬಿಡಲಿಲ್ಲ ! "ಇಷ್ಟನ್ನೂ ನೀವು ಗಣಕದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ತೆರೆ ಮೇಲೆ ಇನ್ನೂ ಕ್ಷಿಪ್ರವಾಗಿ . . ."

"ಇಂಥ ವಿವರಣೆ ನಾನು ಕೇಳಿದ್ದು ಇದೇ ಮೊದಲಲ್ಲ. ಆದರೆ ಯಾವುದೇ ಸಂವಹನ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಮಾಧ್ಯಮದ ಪಾತ್ರ ಕನಿಷ್ಠ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿರುವುದು ಅಪೇಕ್ಷಣೀಯ." ನಿಜ—ಕಿರಿದರೊಳೆ ಪಿರಿದರ್ಥ !

ನಾನೆಂದೆ : "ಆರ್. ಎಲ್. ಸ್ಟೀವನ್‌ಸನ್, ಟಾಲ್‌ಸ್ಟಾಯ್ ಇವರಂಥ ಮಹಾ ಸೃಜನಶೀಲ ಲೇಖಕರು ಮತ್ತು ಭವ್ಯ ಗ್ರಂಥ ರಚಯಿತೃಗಳು ತಮ್ಮ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪುಟವನ್ನೂ ಹಲವಾರು ಸಲ ನಕಲು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರಂತೆ, ಪ್ರತಿಸಲವೂ ಭಾವನೆ-ಭಾಷೆ ಅನ್ಯೋನ್ಯತೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತಿದ್ದರಂತೆ."

ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ : "ನಿಜ, ಭಾವನೆ-ಭಾಷೆ ಸಂಲಗ್ನತೆ ಸಾಧಿಸಲು ಸ್ವಹಸ್ತಲೇಖನ ವೊಂದೇ ಯುಕ್ತ ಮಾರ್ಗವೆಂದು ನನ್ನ ಅನುಭವ ಹೇಳುತ್ತದೆ."

ನಾನು : "ಗಾಯಕನಿಗೆ ತಾಲೀಮು ಹೇಗೊ ಲೇಖಕನಿಗೆ ನಕಲು ತಯಾರಿಕೆ ಹಾಗೆ."

ವಿಜ್ಞಾನಿಯಾಗಿ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪರಿಪೂರ್ಣತೆಗೆ ಪರ್ಯಾಯ ನಾಮ. ಅಂತೆಯೇ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಗದ್ಯಲೇಖಕರಾಗಿ ಕೂಡ. ನಿಜ, "ನಿಸರ್ಗ ಏನನ್ನೂ ವ್ಯರ್ಥವಾಗಿ ಎಸಗದು. ಕಡಿಮೆ ಸಾಕಾಗುವಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ನಿಜಕ್ಕೂ ಪೋಲು. ಏಕೆಂದರೆ ನಿಸರ್ಗ ಸರಳತ್ವದಿಂದ ಸುಪ್ರೀತವಾಗುತ್ತದೆ ; ಮತ್ತು ಅದು ಅನಾವಶ್ಯಕ ಕಾರಣಗಳ ಆಡಂಬರವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಿಸದು." (ನೋಡಿ ಪುಟ ೨೩೨)

ನಾನು ಮುಂದುವರಿಸಿದೆ : "Newton's *Principia* for the Common Reader ಹಸ್ತಪ್ರತಿಯನ್ನು ನೀವು ಎಷ್ಟು ಸಲ ನಕಲು ಮಾಡಿದಿರಿ ?"

"ಇನ್ನು ಅದನ್ನು ಸುಂದರಗೊಳಿಸುವುದು ನನ್ನ ಅಳವಿಗೆ ಮೀರಿದ ಸಾಹಸ ಎಂದೆನ್ನಿಸುವ ವರೆಗೆ."

"ಎರಡು ಮೂರಾವರ್ತಿ ?"

"ಎಂಟು ಸಲ."

"ಆ ಹಸ್ತಪ್ರತಿಗಳನ್ನು ನೋಡಬಹುದೇ ?"

ಅವರು ಏಳುತ್ತಾರೆ. ನಾನು ಏಳುತ್ತೇನೆ. ಕಪಾಟಿನ ಯಾವುದೂ ಸಿಸೇಮ (ಖಾನಿ)

ತೆರೆಯುತ್ತಾರೆ, ಮತ್ತು ಆ ದೈತ್ಯದಾಪುಗಳನ್ನು ಒಂದೊಂದಾಗಿ ಎತ್ತಿ ಹಿಡಿದು ತೋರಿಸುತ್ತಾರೆ : "ಇದು ಒಂದನೆಯ ನಕಲು . . ." ಎಂಟನ್ನೂ ನೋಡಿದ್ದಾಗಿದೆ.

ಅವೆಲ್ಲವೂ ಟ್ಯಾಗುಗಳಿಂದ ಭದ್ರವಾಗಿ ಜಗಿದಿಟ್ಟಿರುವ ಬಿಡಿಹಾಳೆಗಳ ಸಂಕಲನಗಳು. ಒಂದೊಂದರಲ್ಲಿಯೂ ೫೦೦ಕ್ಕೂ ಮಿಕ್ಕಿ ಲಿಖಿತ ಹಾಳೆಗಳು. ಪ್ರತಿಯೊಂದರ ಮೇಲಿನ ಕೈಬರೆಹವೂ ಅದೇ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್-ಸ್ಫುಟತೆ-ಸುಂದರತೆಗಳ ಮೂರ್ತರೂಪ (ಮುದ್ರಿತ ಗ್ರಂಥದಲ್ಲಿ ಕ್ರೌನ್ ೧/೪ ಗಾತ್ರ ೬೩೦ ಪುಟಗಳಿವೆ).

ಹೌದು— ಹಿಮಾಲಯ ಸತ್ಯ, ಗಂಗೆ ಋತ
ನ್ಯೂಟನ್ ಸತ್ಯ, ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಋತ
ಋತದ ಪರಿಮುದ್ರೆ ಸರಳತೆ
ಸತ್ಯದ ಪ್ರಕಾಶ ಸೌಂದರ್ಯ

೨೦. ಸೃಜನಶೀಲತೆ ಎಂದರೇನು ?

ಕೊಂಚೆವಕ್ಕಿಯ ಮೆಯ್ಯಿನಾ ಬಾಣಮಂ ಬಿಡಿಸಿ,
ಪ್ರಾಣಮಂ ಬರಿಸಿ ಸಂಜೀವ ಜೀವನದಿಂದೆ,
ತವಿಸಿ ಪೆಣ್ಬಕ್ಕಿಯೊಡಲುರಿಯನಾ ವಾಲ್ಮೀಕಿ
ತಮಸೆಯಿಂ ತನ್ನೆಲೆವನೆಗೆ ಮರಳ್ದು, ಧ್ಯಾನದೊಳ್
ಮುಳುಗಿರಲ್, ಮಿಂಚಿತಯ್ ಕಾವ್ಯ ದಿವ್ಯಪ್ರಜ್ಞೆ,
ನವನವೋನ್ಮೇಷಶಾಲಿನಿ, ನಿತ್ಯತಾ ಪ್ರತಿಭೆ —ಕುವೆಂಪು

ಈಗ ಅವರು ಮತ್ತೆ ನನ್ನ ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿ ಮೇಲೆ ಕಣ್ಣಾಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ವಿಧೇಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯಂತೆ ನನ್ನತ್ತ ದೃಷ್ಟಿ ಬೀರುತ್ತಾರೆ : ಲುಬ್ಧಕ-ಅಗಸ್ತ್ಯ[೩೫] ನಕ್ಷತ್ರಗಳನ್ನು ಅವರ ಕಣ್ಣಾಲಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬೆರಗಾಗುತ್ತೇನೆ, ಮತ್ತು ಪ್ರಶ್ನೆ ಕೇಳುತ್ತೇನೆ—

"ನಿಮ್ಮ ಉಪನ್ಯಾಸ 'ಸೃಜನಶೀಲತೆಯ ಪ್ರರೂಪಗಳು' ಎಂಬುದರ ಪ್ರಕಾರ (ಅಧ್ಯಾಯ ೧೨) ಅದು ಸ್ಫೂರ್ತಿದೀಪ್ತ, ಚೇತನವೊಂದು ಮಾನವಸಿದ್ಧಿಯ ಶೃಂಗಗಳನ್ನು ಆರೋಹಿಸಿ, ಅಲ್ಲಿಯ ವಿರಳೀಕೃತ ಔನ್ನತ್ಯಗಳಿಂದ ವೀಕ್ಷಿಸುವ ದೃಶ್ಯ ಹಾಗೂ ಆ ತುರೀಯಾನಂದ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಉದ್ಗರಿಸುವ ಶ್ಲೋಕ. ಈ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ಪರಸ್ಪರ ಪೂರಕ ಪೋಷಕ ಅಂಶಗಳು ನಿಕಟವಾಗಿ ಎರಕಗೊಂಡಿವೆ : ಆರೋಹಣ—ಇದು ಬಹುತೇಕ ಯಾಂತ್ರಿಕ ; ದರ್ಶನ—ಇದೇ ಸೃಜನಶೀಲತೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಿಮ್ಮ ಆವಿಷ್ಕಾರವಾದ 'ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪರಿಮಿತಿ'ಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸೋಣ. ಇಂಥ ಒಂದು ವಿಶ್ವಭೌತನಿಯತಾಂಕ ಇರಬಹುದೆಂಬ ಕಲ್ಪನೆಯೇ ಇರದಿದ್ದಾಗ ನೀವು ಮುನ್ನಡೆದಿರಿ—ಲಭ್ಯ "ಯಾಂತ್ರಿಕ" ವಿಧಾನಗಳನ್ನು, ಅಂದರೆ ಸಿದ್ಧಗಣಿತೀಯ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು, ಯಥೋಚಿತವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತ ಸಾಗಿದಿರಿ. 'ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪರಿಮಿತಿ'ಯನ್ನು

ಅನಾವರಣಿಸಿದಿರಿ. ಈ ಆವಿಷ್ಕಾರ ಸೃಜನಶೀಲತೆಯ ಉನ್ಮೇಷಕ್ಕೆ ಒಂದು ದಿವ್ಯ ನಿದರ್ಶನವಲ್ಲವೇ ? ವಿಜ್ಞಾನದ ಇತಿಹಾಸದಲ್ಲಿ ಇಂಥ ಉದಾಹರಣೆಗಳು ಸಮೃದ್ಧ ವಾಗಿವೆ. ಈಗ, 'ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪರಿಮಿತಿ'ಯ ಅನಾವರಣ ಕುರಿತಂತೆ, ಆ ಘಟನೆಯ ದೇಶ-ಕಾಲಗಳಿಂದ ದೂರವಾಗಿರುವ, ಇಂದು ನಿಮ್ಮ ವಿಮರ್ಶೆ ಏನು ? ಯಾಂತ್ರಿ ಕತೆ-ಸೃಜನಶೀಲತೆ-ಸೌಂದರ್ಯ ಸಂಬಂಧ ಕುರಿತು ವಿವರಣೆ ನೀಡಬಹುದೇ ?"

ಅವರು ಏಕಾಗ್ರತೆಯಿಂದ ಆಲಿಸುತ್ತಾರೆ. ಲುಬ್ಧಕ-ಅಗಸ್ತ್ಯ ನೇತ್ರದ್ವಯಗಳು ಅಧಿಕ ದೀಪ್ತಿಯಿಂದ ಕಂಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಅರಿವೇ ನನ್ನನ್ನು ಅಧೀರನನ್ನಾಗಿಸುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಅಲ್ಲಿ ಒಲವು ಸೂಸುವುದನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಹರ್ಷಿತನಾಗುತ್ತೇನೆ. ನನ್ನ ಸಂಗ ಮತ್ತು ಅಧಿಕ ಪ್ರಸಂಗದಿಂದ ಅವರಿಗೆ ಬಿಡಿಚಲು ಬಿಡಿದಿಲ್ಲ, ಪ್ರಾಯಶಃ ಅವರು "ಒಮ್ಮೆ ನಾನು ನ್ಯೂಟನ್ ಸಂಗದಲ್ಲಿದ್ದುದುಂಟು" ಎಂದು ಈಗ ಭಾವಿಸುತ್ತಿಲ್ಲ !

ತುಸು ಯೋಚಿಸಿ ಹೇಳುತ್ತಾರೆ : "ವಿಜ್ಞಾನದ, ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಮನುಷ್ಯನ ಯಾವುದೇ, ಚಟುವಟಿಕೆ ಘಟಿಸುತ್ತಿರುವಾಗ ಅದನ್ನು ಸೃಜನಶೀಲ ಮತ್ತು ಯಾಂತ್ರಿಕ ಎಂಬ ಎರಡು ಖಚಿತ ಅಂಕಣಗಳಾಗಿ ವಿಭೇದೀಕರಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಗದು. ಏಕೆಂದರೆ ಅದೊಂದು ಜೀವಂತ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ, ಜಡ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲ. ಆದರೆ ಆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಮುಗಿದ ಬಳಿಕ ಅದನ್ನು ನಿರಪೇಕ್ಷವಾಗಿ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿದರೆ ಇಂಥ ವಿಭೇದೀಕರಣ ಸಾಧ್ಯವಾದೀತು—ಉತ್ತಮ ಕಾವ್ಯಾನುಸಾರಿಣಿಯಾಗಿ ವ್ಯಾಕರಣ ಅರಳುವಂತೆ."

"ನಡಿಗೆಯೇ ಹಾದಿಯನ್ನು ಕಡಿಯುತ್ತದೆ. ಆನೆ ನಡೆದದ್ದೇ ದಾರಿ."

"ನಿಜ. ಕವಿ ಬರೆಯುತ್ತಾನೆ ಕಾವ್ಯ. ಶಾಸ್ತ್ರಿ ಅದನ್ನು ಅಧ್ಯಯನದ ಸಲುವಾಗಿ ಸೃಜನಶೀಲಾಂಶ, ಯಾಂತ್ರಿಕಾಂಶ ಎಂದು ವಿಭಾಗಿಸುತ್ತಾನೆ. ಇಲ್ಲಾದರೂ ಇವು ಪೂರ್ತಿ ವಾಯುಬಂಧ ಕೋಠಿಗಳಲ್ಲ."

"ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಂಶೋಧನೆ ಕುರಿತೂ ಇಂಥ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಇತರರಿಗೆ ಇದು ಅಭಿಪ್ರೇರಣೆ (motivation) ಮತ್ತು ಸ್ಫೂರ್ತಿ (inspiration) ನೀಡುತ್ತದೆ : ಮಾರ್ಗದರ್ಶಕವಾಗುತ್ತದೆ."

"ಇದೊಂದು ಬಗೆಯ post-mortem (ಮರಣೋತ್ತರ) ಪರೀಕ್ಷೆ !"

ನಾನನ್ನುತ್ತೇನೆ : "ಅಲ್ಲಲ್ಲ, post-natal (ಜನನೋತ್ತರ) ಪರೀಕ್ಷೆ."

ಅವರ ವದನದಲ್ಲಿ ಅನುಮೋದನೆಯ ಚುಕ್ಕಿ ನಗು ಮಿನುಗಿತು.

"ಈಗ ನನ್ನ ಪ್ರಶ್ನೆ : 'ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪರಿಮಿತಿ'ಯ ಆವಿಷ್ಕಾರದಲ್ಲಿ ಸೃಜನ ಶೀಲತೆಯ ಪಾತ್ರವೇನು ?"

"ಏನೂ ಇಲ್ಲ" ತೀರ ನಿರ್ಲಿಪ್ತ, ನಿರ್ಮೋಹ ನಿರಾಸಕ್ತ ಮತ್ತು ನಿರಾತಂಕ ಮನೋಭಾವದಿಂದ ಉತ್ತರಿಸಿ ತುಸು ಬೆರಗಿನಿಂದ ನನ್ನನ್ನು ದಿಟ್ಟಿಸುತ್ತಾರೆ.

"ಅದೊಂದು ಯುಗಪ್ರವರ್ತಕ ಆವಿಷ್ಕಾರ. ವಿಶ್ವಗರ್ಭದಲ್ಲಿ ಹುದುಗಿದ್ದ ಭೌತ ನಿಯತಾಂಕವೊಂದರ ಸಾಕ್ಷಾತ್ಕಾರ—ಭೌತವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣನಿಯ

ತಾಂಕ Gಯ ಅಥವಾ ಗಣಿತದಲ್ಲಿ πಯ ಆವಿಷ್ಕಾರದಂತೆ. ಖಭೌತವಿಜ್ಞಾನದ ಭವಿಷ್ಯಾಭಿವರ್ಧನೆಗೆ ಹೆಬ್ಬಾಗಿಲು ತೆರೆದದ್ದು 'ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪರಿಮಿತಿ'ಯ ಶೋಧ. ಖಭೌತವಿಜ್ಞಾನದ ಮುಂಚೂಣಿ ಸಂಶೋಧಕರ ಅಭಿಪ್ರಾಯವಿದು." ನಾನು ತುಸು ಭಾವುಕನಾಗಿ ವಿವರಿಸುತ್ತೇನೆ.

ಶ್ವೇತಕುಬ್ಜದ ಭವಿಷ್ಯಕುರಿತಂತೆ ಎಡಿಂಗ್ಟನ್ ತೀರ್ಮಾನವೇ ಭರತವಾಕ್ಯವೆಂದು ಮುಂಚೂಣಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಅಂಗೀಕರಿಸಿ "ಜಗವೆಲ್ಲ ಮಲಗಿರಲು ಇವನೊಬ್ಬನೆದ್ದ—ಬುದ್ಧ ಸಿದ್ಧ." ೧೯೮೭ರಲ್ಲಿ ಹಠಾತ್ತನೆ ಸೂಪರ್ನೋವಾ ಪ್ರಕಟವಾದಾಗ "ಗೆದ್ದ ಗೆದ್ದ!" ಎಡಿಂಗ್ಟನ್ ತೀರ್ಮಾನದಲ್ಲಿಯೇ ದೋಷ ಗುರುತಿಸಿ, ಸ್ವಂತ ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ಹೊಸ ಹಾದಿ ಕಡಿದು, ಅದರಲ್ಲಿ ಏಕಾಂಗಿಯಾಗಿ ನಡೆದು, 'ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪರಿಮಿತಿ'ಯನ್ನು ಸಂಧಿಸಿ ಪಡೆದದ್ದು ಸೃಜನಶೀಲತೆಯ ಒಂದು ಮಹೋನ್ನತ ನಿದರ್ಶನವಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಬೇರಾವುದು ?

ನಾನು ಮುಂದುವರಿಸಿದೆ : "ನಿಮ್ಮ ವಿನಯ ನನಗೆ ಅರ್ಥವಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಅದು ಈ ಆವಿಷ್ಕಾರದ ಪ್ರಭೆಯನ್ನು ಮಸಕುಗೊಳಿಸಬಾರದಲ್ಲವೇ ?"

ಅವರಿಗೆ ಈಗ ಮುಜಗರವಾದದ್ದು ಸ್ಪಷ್ಟ. ಏನೂ ಮಾತಾಡದೇ ಗಂಭೀರವಾಗಿ ನನ್ನನ್ನು ದಿಟ್ಟಿಸುತ್ತಾರೆ—ಹೇಳಬಾರದ್ದೇನನ್ನೋ ನಾನು ಉಸುರಿದೆನೋ ಎಂಬಂತೆ. ಕೊನೆಗೂ ಅವರೇ ಆ ಶೀತಲ ಮೌನ ಬಿರಿದು ಮಾತು ನುಡಿಯುತ್ತಾರೆ : "ಆ ಭೌತ ನಿಯತಾಂಕವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದ್ದ ಸಮೀಕರಣಗಳೆಲ್ಲವೂ ಅಲ್ಲಿಯೇ ಅಡಗಿಕೊಂಡಿದ್ದು ಯಾರು ಬೇಕಾದರೂ ನೋಡಿ ಹೆಕ್ಕುವಂತೆ ಇದ್ದುವು. ನಾನು ಈ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದೆ, ಅಷ್ಟೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಉತ್ಪ್ರೇಕ್ಷಿತ ಭಾವುಕತೆಗೆ ಅಥವಾ ಆತ್ಮರತಭಾವಕ್ಕೆ ಇನಿತೂ ಅವಕಾಶ ಇಲ್ಲ. ವಿಜ್ಞಾನದ ಮುನ್ನಡೆಯಲ್ಲಿ ಸದಾ ಸಂಭವಿಸುವ ಘಟನೆಗಳಿವು. ಅಂದ ಮೇಲೆ ಇಂಥ ಒಂದನ್ನು ಅತಿಲಂಬಿಸಿ ಹಿರಿಹಿಗ್ಗುವುದರಲ್ಲಿ ನಾನೇನೂ ಔಚಿತ್ಯ ಕಾಣುತ್ತಿಲ್ಲ."

ಅವರ ಬಾಯಿಯಿಂದ ಒಮ್ಮೆಯೂ "ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪರಿಮಿತಿ" ಅಂಕಿತನಾಮ ಹೊರಡಲಿಲ್ಲ—"ನಿಶ್ಚಲ ತತ್ತ್ವೇ ಜೀವನ್ಮುಕ್ತಿಃ" ಎಂಬ ತುರೀಯಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿದ್ದರೋ ಎಂಬಂತೆ.

"ಹಾಗಾದರೆ 'ಚಂದ್ರಶೇಖರ್‌ಪರಿಮಿತಿ'ಯ ಆವಿಷ್ಕಾರದಲ್ಲಿ ಜೀನಿಯಸ್ ಸಂಸ್ಪರ್ಶವೇ ಇಲ್ಲವೇ ?" (ಅಧ್ಯಾಯ ೨೨ ನೋಡಿ)

ಕಣ್ಣೆದುರು ಇರುವುದನ್ನು ಕಂಡು ಹೆಕ್ಕಿ ವಿವರಿಸುವುದು ಪರಿಶೋಧನೆ (search); ಉದ್ದೇಶಪೂರ್ವಕ ಪಥಗಮಿಸಿ ಗುರಿ ತಲಪುವುದು ಸಂಶೋಧನೆ (research) ; ಪ್ರತಿಭಾಪ್ರಸ್ಫುರಣದಿಂದ ಚಿರಂತನ ಸತ್ಯದ ಕಿಂಚಿದ್ದರ್ಶನಗೈದು ಪ್ರಪಂಚಕ್ಕೆ ಬಿತ್ತರಿಸುವುದು ಜೀನಿಯಸ್ ಛಾತ. 'ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪರಿಮಿತಿ'ಯ ಆವಿಷ್ಕಾರವನ್ನು ಕೇವಲ ಪರಿಶೋಧನೆ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕು. ಇದು ಅವರ ಖಚಿತ ಅಭಿಪ್ರಾಯ.

ನಾನು ಪ್ರಶ್ನಿಸುತ್ತೇನೆ : "ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಜೀನಿಯಸ್-ಘಾತ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಕೊಡಬಹುದೇ ?"

"ಹ್ಯಾಲೀ ಧೂಮಕೇತುವಿನ ಆವಿಷ್ಕಾರ ಸಂಶೋಧನೆ : ಸಿದ್ಧಾಂತ ಏನನ್ನು ಪೂರ್ವಭಾವಿಯಾಗಿ ಕಣಿನುಡಿದಿತ್ತೋ ವೀಕ್ಷಣೆ ಅದನ್ನು ಯಥಾ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸ್ವೀಕರಿಸಿ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಸಾಧುತ್ವಕ್ಕೆ ಪುರಾವೆ ಒದಗಿಸಿತು."

"ಫರ್ಮಾನ ಅಂತಿಮಪ್ರಮೇಯಕ್ಕೆ ಈಚೆಗೆ ಒದಗಿರುವ ಸಾಧನೆ ಕೂಡ ಸಂಶೋಧನೆ ?"

"ನಿಜ."

"ಜೀನಿಯಸ್-ಘಾತ ?"

"$E = mc^2$. ಐನ್‌ಸ್ಟೈನರ ಜೀನಿಯಸ್ ಅಲ್ಲವಾಗಿದ್ದರೆ ಈ ತಥ್ಯದರ್ಶನಕ್ಕೆ ಮನುಕುಲ ಬಲು ಕಾಲ ಕಾದಿರಬೇಕಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಇದೇ ಪ್ರಕಾರ $E = \upsilon h$ ಮ್ಯಾಕ್ಸ್ ಪ್ಲಾಂಕರ ಜೀನಿಯಸ್ ಬೀಸಿನ ಫಲ." (ನೋಡಿ ಪುಟ ೨೭೩)

"ರಾಮಾನುಜನ್ ?"

"ಖಂಡಿತವಾಗಿಯೂ ಜೀನಿಯಸ್."

"ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳನ್ನು ಇದೇ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸುವುದು ಸಮರ್ಪಕ ಎನ್ನಿಸೀತೇ ?"

"ಯಾವ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ?"

"ಜೀನಿಯಸ್‌ನದು ಪ್ರಥಮ ದರ್ಜೆ, ಸಂಶೋಧಕನದು ದ್ವಿತೀಯ ದರ್ಜೆ, ಪರಿಶೋಧಕನದು ತೃತೀಯ ದರ್ಜೆ ?"

"ಒಂದು ಹುಡುಗಾಟಿಕೆ ಪ್ರಸಂಗ ನೆನಪಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ : ಮಹಾರಾಜ ಅಶ್ವಾರೋಹಿಯಾಗಿ ರಾಜಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಸಂಭ್ರಮದಿಂದ ಮೆರವಣಿಗೆ ಸಾಗುತ್ತಿದ್ದಾನೆ. ಆತ ಧರಿಸಿರುವ ಪೂರ್ಣಪಾರಕ (transparent) ಪೋಷಾಕಿನ ನಯ ನವುರು ನಲುಗು ನೋಡಿ ಸಮಸ್ತ ಪ್ರಜೆಗಳೂ 'ಧನ್ಯ ಮಹಾರಾಜ, ಧನ್ಯರು ನಾವು' ಎಂದು ಹರ್ಷೋದ್ಗಾರ ಘೋಷಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಅಪ್ಪನ ಹೆಗಲೇರಿ ಈ ದೃಶ್ಯ ನೋಡುತ್ತಿರುವ ಎಳೆ ಮಗು ಬೆರಗಾಗಿ ಉದ್ಗರಿಸುತ್ತದೆ : 'ಅರಸ ಏಕೆ ಬೆತ್ತಲೆ ಸವಾರಿ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾನೆ !'"

ನಾನು ಸಮಾರೋಪಿಸುತ್ತೇನೆ : "ಅಕೃತ್ರಿಮ ಕುತೂಹಲ ಸತ್ಯದರ್ಶನಕ್ಕೆ ಹೇತು !"

"ನಿಜ. ಅರ್ಥ ಏನು ? ನಿಸರ್ಗವನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನಿ ಅಕೃತ್ರಿಮ ಕುತೂಹಲದಿಂದ ವೀಕ್ಷಿಸಬೇಕು. ಆಗ ಸತ್ಯದ ಅನಂತಾಲ್ಪಾಂಶ ಆತನ ಲಕ್ಷ್ಯಕ್ಕೆ ಬರಬಹುದು. ಆದರೆ ಈ ಕಾರಣದಿಂದ, ಅಥವಾ ಬೇರಾವ ಕಾರಣದಿಂದಲೇ ಆಗಲಿ, ಲಭ್ಯ ಫಲಕ್ಕೂ ಅದನ್ನು ದೊರಕಿಸಿದ ಮನಕ್ಕೂ ಏನಾದರೂ ಸ್ಪಷ್ಟ ಸಂಬಂಧ ಕಲ್ಪಿಸಬಹುದೇ ? ಇದು ಸ್ಪಷ್ಟವಿಲ್ಲ. ಯಾವ ವಿಶೇಷ ಪ್ರಯತ್ನ ಅಥವಾ ಮುನ್ಸೂಚನೆ ಇಲ್ಲದೇ ಮಹತ್ತ್ವಪೂರ್ಣ ಆವಿಷ್ಕಾರವೊಂದು ಅಕಸ್ಮಾತ್ತಾಗಿ ಸಂಭವಿಸಬಹುದು. ಈ ಏಕೈಕ ಕಾರಣದಿಂದ ಆ ಆವಿಷ್ಕರ್ತೃವನ್ನು ಮಹಾವಿಜ್ಞಾನಿ ಎನ್ನುವಿರಾ ?"

"ವಿಜ್ಞಾನಿ ಎಂದರೆ ಯಾರೆಂದು ತಿಳಿಯಬಯಸುತ್ತೇನೆ."

ತಾವು ೧೯೪೬ರಲ್ಲಿ ನೀಡಿದ *The Scientist* ಉಪನ್ಯಾಸದ ಒಂದು ಪ್ರತಿಯನ್ನು ನನಗೆ ಕೊಡುತ್ತಾರೆ.

೨೧. ವಿಜ್ಞಾನಿ

ವಿಜ್ಞಾನವೇನೆಂಬುದನ್ನು ಅದು ಹುಡುಕುವ ವಿಷಯದಿಂದ ಗೊತ್ತುಮಾಡುವುದಕ್ಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಇಂಥದೇ ಎಂದು ಗೊತ್ತಾದ ವಿಷಯವಿಲ್ಲ. ಪ್ರಪಂಚದ ಯಾವ ವಸ್ತುವೇ ಆಗಲಿ ಕ್ರಿಯೆಯೇ ಆಗಲಿ ಇದು ಅದು ಎನ್ನದೆ ಎಲ್ಲವೂ ವಿಜ್ಞಾನದ ವಿಷಯವಾಗಬಹುದು. ಜಡವಾದ ಅಣುವಿನಿಂದ ಹಿಡಿದು ಚೇತನರೂಪವಾದ ಆತ್ಮದವರೆಗೆ, ತೃಣಕಾಷ್ಠಗಳಿಂದ ಹಿಡಿದು ಋಗ್ವೇದದ ದೇವರುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯವರೆಗೆ ಎಲ್ಲವೂ ವಿಜ್ಞಾನದ ವಿಚಾರಕ್ಕೆ ಒಳಪಡುತ್ತವೆ.

—ಜಿ. ಹನುಮಂತರಾವ್

The Scientist ಲೇಖನದ ಅನುವಾದ. ಇಲ್ಲಿಯ 'ನಾನು' ಚಂದ್ರಶೇಖರರನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

*　　*　　*　　*

"ಮನಸ್ಸಿನ ಕೃತಿಗಳು" ಉಪನ್ಯಾಸ ಮಾಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ನನ್ನನ್ನು ಸೇರಿಸಿರುವುದಕ್ಕೆ ಆರಂಭದಲ್ಲೇ ನಾನು ನನ್ನ ಅಧೀರತೆಯನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಬೇಕು. ಹರವಿನಲ್ಲಿ ಇಷ್ಟು ವ್ಯಾಪಕವೂ ಸರ್ವಂಕಷವೂ ಆಗಿರುವ "ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಸೃಜನಶೀಲ ಕೃತಿಗಳು" ಎಂಬ ವಿಷಯ ಕುರಿತ ಚರ್ಚೆಯಲ್ಲಿ ಭರವಸೆಯಿಂದ ಇಲ್ಲವೇ ಅಧಿಕಾರದಿಂದ ಮಾತಾಡುವಲ್ಲಿ ನನಗೆ ನನ್ನ ಕೊರತೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಗಾಢ ಅರಿವುಂಟು. ಪರಂತು ಪುಸ್ತಕಮಾಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಯನ್ನು ನಾನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವುದರ ಔಚಿತ್ಯ ಕುರಿತು ನನಗೆ ಈ ಶಂಕೆಗಳಿದ್ದರೂ ನಿಷ್ಕೃಷ್ಟ ವಿಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಖಗೋಳ ಮತ್ತು ಖಭೌತವಿಜ್ಞಾನಗಳ ಆಯ್ಕೆ ಕುರಿತಂತೆ ಇಂಥ ಯಾವ ಶಂಕೆಗಳೂ ಇಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ನಿಷ್ಕೃಷ್ಟ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ಪೈಕಿ ಇತರ ಎಲ್ಲವುಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನವು ಸರ್ವಂಕಷವಾದುದು. ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನದ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಪರಿಪೂರ್ಣತೆ ಸಾಧಿಸಲು ಇದರ ಅಸಂಖ್ಯ ಪ್ರಾವಸ್ಥೆಗಳೆಲ್ಲವುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ವೈದುಷ್ಯ ಆವಶ್ಯಕ. ಇನ್ನೂ ಒಂದು ಅಂಶದಲ್ಲಿ ಕೂಡ ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನವು ಸಮಸ್ತ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಏಕೈಕ ಸ್ಥಾನ ಪಡೆಯುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ—

ನಮಗೆ ರೋಮನ್ ಚಕ್ರಾಧಿಪತ್ಯದ ಪತನಾನಂತರ ಅಖಂಡವಾಗಿ ಉಪಲಬ್ಧವಿರುವ ಪ್ರಾಚೀನ ವಿಜ್ಞಾನ ಶಾಖೆ ಇದೊಂದೇ. ರೋಮನ್ ಚಕ್ರಾಧಿಪತ್ಯದ ಅವಶೇಷಗಳ ಗಡಿಗಳೊಳಗೆ ಖಗೋಳ

ವೈಜ್ಞಾನಿಕಾಧ್ಯಯನಗಳ ಮಟ್ಟ ಕುಸಿಯಿತೆಂಬುದು ನಿಜ. ಆದರೆ ಖಗೋಳವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಹಾಗೂ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಪರಂಪರೆಗಳೆಂದೂ ವಿನಷ್ಟಗೊಳ್ಳಲಿಲ್ಲ. ತದ್ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಹಿಂದೂ ಮತ್ತು ಅರ್ಯಾಬಿಕ್ ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಗ್ರೀಕ್ ತ್ರಿಕೋಣಮಿತಿಯ ಒಡ್ಡೊಡ್ಡು ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ನೇರ್ಪುಗೊಳಿಸಿದರು : ನೂತನ ವೀಕ್ಷಣೆಗಳನ್ನು ಸತತವಾಗಿ ಟಾಲೆಮಿ ವೀಕ್ಷಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರು ; ಇತ್ಯಾದಿ. ಆಧುನಿಕ ವಿಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಪ್ರಾಚೀನಗಳ ಜೊತೆ ಸಂಯೋಜಿಸುವ ಅತ್ಯಂತ ನೇರ ಕೊಂಡಿ ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನವೆಂಬುದನ್ನು ಒಬ್ಬಾತ ತಿಳಿಯುವ ಮೊದಲು ಗ್ರೀಕ್ ಗಣಿತದ ಉನ್ನತಶಾಖೆಗಳಲ್ಲಿ ನಿಹಿತವಾಗಿದ್ದ ಅರಿವು ಸಂಪೂರ್ಣ ವಿನಷ್ಟಗೊಂಡುದನ್ನು ಗಮನಿಸಬೇಕು. ನಿಜಕ್ಕೂ ಪ್ರಾಚೀನ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಸತತವಾಗಿ ಪರಾಮರ್ಶಿಸುವುದರಿಂದ ಮಾತ್ರ ಕೊಪರ್ನಿಕಸ್, ಟೈಕೊ ಬ್ರಾಹೆ ಮತ್ತು ಕೆಪ್ಲರ್ ಅವರ ಕೃತಿಗಳನ್ನು ಅರ್ಥವಿಸಬಹುದು. ಹೀಗಲ್ಲದೇ ಗ್ರೀಕರ ಅಪರಿಮೇಯ ಪರಿಮಾಣಗಳ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಮತ್ತು ಆರ್ಕಿಮಿಡೀಸ್‌ನ ಅನುಕಲನ ವಿಧಾನವನ್ನಾದರೋ, ಆಧುನಿಕರು ಇವನ್ನು ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಆವಿಷ್ಕರಿಸಿದ ತರುವಾಯವೇ ಅರ್ಥವಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. (ಒ. ನ್ಯೂಜೆಬೌರ್)

ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಉಪನ್ಯಾಸಕಾರನೂ ತನ್ನ ಕಲೆಯ ಅಥವಾ ವೃತ್ತಿಯ ಸ್ವಭಾವವನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟೀಕರಿಸುತ್ತ, ಗಮ್ಯವನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತ, ಮತ್ತು ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತ ಅದರ ಹಿರಿತನವನ್ನು ಕಾಣಿಸಬೇಕೆಂದು ಈ ಮಾಲಿಕೆಯ ಪ್ರಾಯೋಜಕರು ಸೂಚಿಸಿರುವರು. ಆದರೆ ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸುವ ಮೊದಲು ನಿಮ್ಮ ಲಕ್ಷ್ಯವನ್ನು ಭೌತವಿಜ್ಞಾನಗಳ ಒಂದು ವಿಶಾಲವಿಭಾಗದತ್ತ ಹರಿಸಬಯಸುತ್ತೇನೆ : ಇದನ್ನು ನೆನಪಿನಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು : ಮೂಲ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ನಿಷ್ಪನ್ನ ವಿಜ್ಞಾನ ಎಂಬ ವಿಭಾಗೀಕರಣ. ನಾನು ಮಾಡಿರುವ ಈ ವಿಶಿಷ್ಟೀಕರಣ "ಶುದ್ಧ ವಿಜ್ಞಾನ" ಮತ್ತು "ಅನ್ವಿತ ವಿಜ್ಞಾನ"ಗಳ ನಡುವಿನದಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸಬೇಕು. ಈ ಎರಡನೆಯದನ್ನು ನಾನು ಪರಿಗಣಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ಆರ್ಥಿಕ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಪ್ರಜ್ಞಾಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ಎಸಗುವ ವೈಜ್ಞಾನಿಕಾನ್ವಯಗಳ ಅನುಶೀಲನೆಯಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನದ ನಿಜ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದೆಂದು ನಾನಂತೂ ಭಾವಿಸಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ನನ್ನ ಲಕ್ಷ್ಯ ಇರುವುದೇನಿದ್ದರೂ ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ನಾವು ಹೇಳುವಂಥ "ಶುದ್ಧ ವಿಜ್ಞಾನ" ಮಾತ್ರ. ಇದರ ಎರಡು ವಿಭಾಗಗಳಾದ ಮೂಲ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ನಿಷ್ಪನ್ನ ವಿಜ್ಞಾನಗಳತ್ತ ನಿಮ್ಮ ಗಮನ ಸೆಳೆಯಬಯಸುತ್ತೇನೆ. ಈ ಎರಡು ಪ್ರಾಂತಗಳ ನಡುವೆ ಯಾವುದೇ ನಿಖರ ಅಥವಾ ನಿಷ್ಕೃಷ್ಟ ವಿಭಾಗೀಕರಣ ಮಾಡುವುದಾಗಲೀ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದಾಗಲೀ ಸಾಧ್ಯವಾಗದು ನಿಜ. ಇಂತಿದ್ದರೂ ಇಂಥ ಒಂದು ವಿಭಾಗೀಕರಣ ಇದೆ ಎನ್ನುವುದು ನಾನು ಇದೀಗ ಕೊಡಲಿರುವ ಉದಾಹರಣೆಗಳಿಂದ ನಿಮಗೆ ಮನವರಿಕೆ ಆಗದಿರದು. ಹೇಗೂ ಇರಲಿ. ವಿಶಾಲವಾಗಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ ಮೂಲವಿಜ್ಞಾನವು ದ್ರವ್ಯದ ಪರಮಾಂತಿಮ ಸಂಘಟನೆಯನ್ನೂ ದೇಶ ಮತ್ತು ಕಾಲ ಕುರಿತ ಮೂಲ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನೂ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತದೆ. ನಿಷ್ಪನ್ನ ವಿಜ್ಞಾನವಾದರೋ ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳ ಬಹುವಿಧ ಮುಖಗಳನ್ನು ಮೂಲ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳ ಅನುಸಾರ ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ನೇರ್ಪುಗೊಳಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಮಗ್ನ

ವಾಗಿರುವುದು. ಈ ತೆರನಾಗಿ ನಿರೂಪಿಸಿದ್ದಾದರೆ, ಒಂದನೆಯದಾಗಿ, ಈ ವಿಭಾಗೀಕರಣ ವಿಶಿಷ್ಟ ಕಾಲವೊಂದರಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನದ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುವುದು, ಮತ್ತು, ಎರಡನೆಯದಾಗಿ, ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲು ಅನುವಾಗುವ ವಿವಿಧ ಮಟ್ಟಗಳು ಇರುವುದು ಸಾಧ್ಯ—ನಿಜಕ್ಕೂ ಅವು ಇವೆ—ಎಂಬ ಅಂಶಗಳು ಸ್ಪಷ್ಟ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನ್ಯೂಟೋನಿಯನ್ ನಿಯಮಗಳ ಪ್ರಾಂತವಿದೆ. ಅಪಾರ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಮತ್ತು ವೈವಿಧ್ಯಯುಕ್ತ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳು ಇದರೊಳಗೆ ತಮ್ಮ ನೇರ ಮತ್ತು ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ವಿವರಣೆ ಪಡೆಯುತ್ತವೆ. ಇನ್ನು ಶಕಲಸಿದ್ಧಾಂತದ ಪ್ರಾಂತವಿದೆ. ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಇತರ ಬಗೆಗಳು ಇದರೊಳಗೆ ತಮ್ಮ ಪರಿಹಾರ ಪಡೆಯುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ವಿಭಿನ್ನ ಮಟ್ಟಗಳಿರುವಾಗ ಎಲ್ಲಿ ನಿಯಮಗಳ ಯಾವ ಗಣವು ಯುಕ್ತ ಮತ್ತು ಇನ್ನೊಂದು ಗಣವು ಅಯುಕ್ತ ಒಡ್ಡೊಡ್ಡು ಎಂಬವನ್ನು ಸಂದರ್ಭೋಚಿತವಾಗಿ ನಿರ್ಣಯಿಸಲು ಅನುವಾಗುವ ನಿಕಷಗಳೂ ಇರುವುವು.

ಈಗ ಖುದ್ದು ವಿಭಾಗೀಕರಣಕ್ಕೇ ಮರಳೋಣ. ಮೂಲ ಆವಿಷ್ಕಾರಕ್ಕೆ ನಿದರ್ಶನ ವಾಗಿ ರುದರ್ಫರ್ಡ್-ಆವಿಷ್ಕಾರವಾದ 'ಆಲ್ಫ-ಕಣಗಳ ವಿಶಾಲಕೋನ ಚದರಿಕೆ'ಗಿಂತ ಉತ್ತಮವಾದದ್ದು ಇನ್ನೊಂದಿದೆಯೆಂದು ನಾನು ಭಾವಿಸಿಲ್ಲ. ಅವರು ನಡೆಸಿದ ಪ್ರಯೋಗ ತೀರ ಸರಳ. ವಿಕಿರಣಪಟು ಪದಾರ್ಥವೊಂದು ಉತ್ಸರ್ಜಿಸಿದ ಉಚ್ಚಶಕ್ತಿ ಆಲ್ಫ-ಕಣಗಳನ್ನು ರುದರ್ಫರ್ಡ್ ಆಕರವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಅವು ತೆಳು ತಗಡಿನ ಮೇಲೆ ಬೀಳುವಂತೆ ಏರ್ಪಡಿಸಿದರು ; ಆಗ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಆ ಆಲ್ಫ-ಕಣಗಳು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಚದರಿದ್ದನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದರು—ವಿರಳವಾಗಿ ಆದರೆ ಖಚಿತ ವಾಗಿ. ಇದನ್ನು ತಮ್ಮ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಮುಂದೊಂದು ದಿನ (೧೯೩೬) ಸ್ಮರಣೆಗೆ ತಂದು ಕೊಳ್ಳುತ್ತ ರುದರ್ಫರ್ಡ್ ಹೇಳಿದರು : "ಇದು ನನ್ನ ಜೀವನದಲ್ಲೇ ಎಂದಾದರೂ ಸಂಭವಿಸಿದ ಪರಮ ಅನೂಹ್ಯ ಘಟನೆ." ತಮ್ಮ ತತ್‌ಕ್ಷಣದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಅವರು ಈ ಮುಂದಿನ ಮಾತುಗಳಲ್ಲಿ ವಿಶದೀಕರಿಸಿದ್ದಾರೆ : "ನೀವು ೧೫-ಇಂಚ್ ಸಿಡಿ ಗುಂಡನ್ನು ಪೊರೆ ಕಾಗದಕ್ಕೆ ಠಣಾಯಿಸುತ್ತೀರಿ, ಅದು ಹಿಂಪುಟಿದು ಬಂದು ನಿಮ್ಮನ್ನು ಬಡಿಯುತ್ತದೆ—ಇದು ಎಷ್ಟು ಅನೂಹ್ಯವೋ ಅಷ್ಟೇ ಆಗಿತ್ತು ಆ ಘಟನೆ." ಮುಂದು ವರಿಯುತ್ತ ಅವರು ದಾಖಲಿಸಿದ್ದಾರೆ :

ಇದನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿದಾಗ ಈ ವಿಪರ್ಯಯ ಚದರಿಕೆ ಒಂಟಿ ಡಿಕ್ಕಿಯ ಫಲವಾಗಿರಬೇಕೆಂದು ಬಲುಬೇಗ ನನಗೆ ಮನವರಿಕೆ ಆಯಿತು. ಮುಂದೆ ಗಣನೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಿದಾಗ, ಪರಮಾಣುರಾಶಿಯ ಅಧಿಕತರ ಅಂಶ, ಅತಿಸೂಕ್ಷ್ಮ ಬೀಜದಲ್ಲಿ ಸಾಂದ್ರೀಕೃತವಾಗಿರುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದ ವಿನಾ, ಸೂಕ್ಷ್ಮತೆಯ ಆ ದರ್ಜೆ ಐದುವುದು ಅಸಾಧ್ಯವೆಂದು ತಿಳಿಯಿತು. ಆವೇಶಯುಕ್ತ, ಅತಿಸೂಕ್ಷ್ಮ, ಭೂಮ ಕೇಂದ್ರ ಇರುವ ಪರಮಾಣುವಿನ ಭಾವನೆ ಆಗ ನನಗೆ ಸ್ಫುರಿಸಿತು. ಚದರಿಕೆಯ ಯಾವ ನಿಯಮಗಳು ಇಲ್ಲಿ ಸಾಧುವಾಗಬೇಕೆಂಬುದನ್ನು ಗಣಿತವ್ಯವಹಾರಗಳ ಮೂಲಕ ಶೋಧಿಸಿದೆ : ದತ್ತ ಕೋನವೊಂದರ ಮೂಲಕ ಚದರಿಕೆಗೊಂಡ ಕಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ತಗಡಿನ ದಪ್ಪ ಮತ್ತು ಬೈಜಿಕಾವೇಶದ ವರ್ಗಕ್ಕೂ ಪ್ರತಿಲೋಮವಾಗಿ ವೇಗದ ನಾಲ್ಕನೆಯ ಘಾತಕ್ಕೂ ಅನುಪಾತೀಯವಾಗಿರಬೇಕೆಂದು ಕಂಡುಕೊಂಡೆ.

ಈ ನಿಗಮನಗಳನ್ನು ಮುಂದೆ ಗೀಗರ್ ಮತ್ತು ಮಾರ್ಸ್ಡೆನ್ ಎಂಬವರು ಸುಂದರ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಒಂದು ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ತಾಳೆ ನೋಡಿದರು.

ಹೀಗೆ, ಸಮಸ್ತ ವಿಜ್ಞಾನದ ತಳದಲ್ಲಿರುವ ಪರಮಾಣುವಿನ ಬೈಜಿಕ ಪ್ರತಿರೂಪ ಮೈದಳೆಯಿತು. ಒಂಟಿ ವೀಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಇದರ ನಿಜ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ—ಇವು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಚಿಂತನೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕ್ರಾಂತಿಗೆ ಕಾರಣವಾದುವು. ವಿಜ್ಞಾನೇತಿಹಾಸದಲ್ಲೇ ಇದಕ್ಕೆ ಸದೃಶವಾದದ್ದು ಇನ್ನೊಂದಿಲ್ಲ.

ಪ್ರಾಯಶಃ ಚಾಡ್‌ವಿಕ್ ಗೈದ ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ ಆವಿಷ್ಕಾರ ಕೂಡ ಇದೇ ದರ್ಜೆಗೆ ಸೇರಿದೆಯೆಂದು ಭಾವಿಸಿದ್ದೇನೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಇಂದಿನ [೧೯೫೬] ನಂಬಿಕೆ ಪ್ರಕಾರ ಪ್ರೋಟಾನುಗಳನ್ನೂ ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಈ ನ್ಯೂಟ್ರಾನುಗಳು ಸಮಸ್ತ ಬೀಜಗಳ ಮೂಲ ಘಟಕಗಳು. ಅಂದ ಮಾತ್ರಕ್ಕೆ ಸಮಸ್ತ ಮೂಲ-ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನೂ, ಮೇಲಿನ ಎರಡು ನಿದರ್ಶನಗಳ ಕಾರಣವಾಗಿ, ಅವಶ್ಯತಃ ಪರಮಾಣವಿಕ ಭೌತ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಷೇತ್ರ ದಿಂದ ಮಾತ್ರ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕೆಂದು ನೀವು ತೀರ್ಮಾನಿಸಬಾರದು. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ "ಮೂಲ" ನಿಯಮವೆಂದು ಹೆಸರಿಸಬಹುದಾದ ಮೊದಲನೆಯದು ಖಗೋಳವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಬಂದಿರುವುದಾಗಿದೆ. ಟೈಕೊ ಬ್ರಾಹೆಯ ವ್ಯಾಪಕ ವೀಕ್ಷಣೆಗಳನ್ನು ಸುದೀರ್ಘಕಾಲ ಸಹನೆಯಿಂದ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿ ಕೆಪ್ಲರ್ ಮಾಡಿದ ಗ್ರಹಚಲನನಿಯಮಗಳ ಆವಿಷ್ಕಾರವನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಬಯಸುತ್ತೇನೆ. ಈ ಕೆಪ್ಲರ್-ನಿಯಮಗಳು ನ್ಯೂಟನ್‌ರನ್ನು ತಮ್ಮ ಮಹೋಜ್ಜ್ವಲ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ನಿಯಮಗಳತ್ತ ಮುನ್ನಡೆಸಿ ದುವು. ಇನ್ನೂರು ವರ್ಷಗಳಿಗೂ ಮಿಕ್ಕಿ ಇವು ವಿಜ್ಞಾನರಂಗದ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಪ್ರಭುತ್ವ ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ್ದುವು. ಸದ್ಯವೇ ನಾನು, ತುಸು ಬೇರೆ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಈ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಹಿಂತಿರುಗಲಿದ್ದೇನೆ. ಆದರೆ ಈ ಉದಾಹರಣೆ ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನವು ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷ ಣೀಯ ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ನಮ್ಮನ್ನು ಮೂಲ ಲಕ್ಷಣಯುಕ್ತ ಫಲಿತಾಂಶಗಳತ್ತ ನೇರವಾಗಿ ಒಯ್ಯಬಲ್ಲದೆಂದು ಶ್ರುತಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಇದರ ಇನ್ನೂ ಒಂದು ನಿದರ್ಶನ ವೆಂದರೆ ಬುಧಗ್ರಹದ ಚಲನೆ, ನ್ಯೂಟೋನಿಯನ್ ನಿಯಮಾನುಸಾರ ಮಂಡಿಸಿದ್ದ ಮುನ್ನುಡಿಗಳಿಗೆ ಭಿನ್ನವಾಗಿ, ವಿಚಲನೆಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿತೆಂಬ ಸಂಗತಿ. ಇದು ದೇಶ ಮತ್ತು ಕಾಲ ಕುರಿತ ನಮ್ಮ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗೆ, ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಸಾಪೇಕ್ಷತಾಸಿದ್ಧಾಂತದಲ್ಲಿ ನಿಬಂಧಿತವಾಗಿರುವ, ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ವ್ಯತ್ಯಯಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಿತು, ಮತ್ತು ಸ್ಥಿರೀಕರಿ ಸಿತು. ಇದೇ ರೀತಿ, ಹಬ್ಬಲ್ ಗೈದ ಆವಿಷ್ಕಾರ—ಕ್ಷೀರಪಥಾತೀತ ನೀಹಾರಿಕೆಗಳು ತಮ್ಮ ದೂರಗಳಿಗೆ ಅನುಪಾತೀಯವಾಗಿರುವ ವೇಗಗಳಿಂದ ಹಿಂಜರಿಯುತ್ತಿವೆ—ಇದು ನಮ್ಮ ಮೂಲ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಇನ್ನಷ್ಟು ಮಾರ್ಪಡಿಸುವತ್ತ ನಮ್ಮನ್ನು ಒಯ್ಯು ವುದು ಅಸಾಧ್ಯವಲ್ಲ.

ನಾನು "ಮೂಲ" ಎಂದು ಹೆಸರಿಸಿರುವ ಪ್ರಗತಿಗಳಿಗೆ ನೇರ ಒಯ್ಯುವ ಅನುಶೀಲನೆ ಗಳಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನದ ನಿಜ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಕಾಣಬೇಕೆಂಬ ಅರ್ಥವನ್ನು ಇವೀಗ ತಾನೇ

ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿರುವ ನಿದರ್ಶನಗಳು ಸೂಚಿಸಬಹುದು. ನಿಜಕ್ಕೂ ಇಂಥ ನಿಲವನ್ನು ಗಂಭೀರ ವಾಗಿ ತಳೆದಿರುವ ಬಹುಮಂದಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿರುವರು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಪರಮ ಪ್ರತಿಷ್ಠಿತ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನಿಯೊಬ್ಬರು ಖಗೋಳವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಚಾರಗಳಲ್ಲಿಯ ನನ್ನ ಪೂರ್ಣ ಮಗ್ನತೆ ಬಗ್ಗೆ ಖೇದ ವ್ಯಕ್ತಿಪಡಿಸುತ್ತ, ನನ್ನನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ, ನಾನೊಬ್ಬ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನಿ ಆಗಿರಬೇಕಾಗಿತ್ತೆಂದು ಹೇಳಿದರು.[೬] ನನಗೆ ಅನ್ನಿಸುವಂತೆ ಇಂಥ ನಿಲವು ವಿಜ್ಞಾನದ ನಿಜ ಮೌಲ್ಯಗಳ ಅಪವ್ಯಾಖ್ಯಾನಕ್ಕೆ ನಿದರ್ಶನ. ಅಲ್ಲದೇ ವಿಜ್ಞಾನದ ಇತಿಹಾಸ ಕೂಡ ಇದನ್ನು ಪ್ರತಿಷೇಧಿಸುತ್ತದೆ. ನ್ಯೂಟನ್ ಕಾಲದಿಂದ ಪ್ರಸಕ್ತ [೨೦ನೆಯ] ಶತಮಾನದ ತನಕ ಸಮಗ್ರವಾಗಿ ಗತಿವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಇದರ ನಿಷ್ಪನ್ನವಾದ ಖಗೋಳೀಯ ಬಲವಿಜ್ಞಾನ ನಿರ್ವಹಿಸಿದ್ದು ನ್ಯೂಟೋನಿಯನ್ ನಿಯಮಗಳ ಪ್ರವರ್ಧನೆ, ವಿಸ್ತರಣೆ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಗಳ ವಿಶದೀಕರಣ. ಹ್ಯಾಲೀ, ಲಾಪ್ಲಾಸ್, ಲಗ್ರಾಂಜ್, ಜೆಕೊಬಿ, ಪ್ವಾನ್‌ಕ್ವಾರೇ ಇವರೆಲ್ಲರೂ ತಮ್ಮ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪ್ರಯತ್ನಗಳ ಅಧಿಕಾಂಶವನ್ನು ವಿನಿಯೋಗಿಸಿದ್ದು ತತ್ಪ್ರಕಾರವೇ, ಎಂದರೆ ನಿಷ್ಪನ್ನ ವಿಜ್ಞಾನಾಭಿ ವರ್ಧನೆಯಲ್ಲಿ. ಅಂದ ಮೇಲೆ ವಿಜ್ಞಾನದ ನಿಷ್ಪನ್ನ ಮುಖಗಳ ಅವಗಣನೆ ಎಂದರೆ ಮೇಲೆ ಹೆಸರಿಸಿದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಅಷ್ಟೊಂದು ನಿಷ್ಠೆಯಿಂದ ಅನ್ವೇಷಿಸಿದ ಮೌಲ್ಯಗಳ ನಿರಾಕರಣೆ ಎಂದು ಧ್ವನಿ. ಎಂದೇ ಇದು ಇನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಏನೂ ಪರಿಗಣನೆಗೆ ಅರ್ಹವಾಗದಷ್ಟು ಅಬದ್ಧವೆಂದು ನನ್ನ ಮನಸ್ಸು ನುಡಿಯುತ್ತದೆ. ನಿಜಕ್ಕೂ ಒಬ್ಬ ನಿಷ್ಪಾಕ್ಷಿಕ ವೀಕ್ಷಕನ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನದ 'ಮೂಲ' ಮತ್ತು 'ನಿಷ್ಪನ್ನ' ಮುಖಗಳ ನಡುವೆ ಪೂರಕ ಸಂಬಂಧವೊಂದಿದೆಯೆಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟ. ಮೂಲ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳ ಆಧಾರದಿಂದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಬಹುದಾದ ಪ್ರಾಂತದ ಹರವಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಅವು ತಮ್ಮ ಸಾಧುತ್ವ ಗಳಿಸುತ್ತವೆ ; ಮತ್ತು ಈ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳು ಸಾಧುವಾಗಿರುವ ಪ್ರಾಂತವನ್ನು ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸುವಲ್ಲಿ ನಾವು ಪರಿಕರ್ಮಿಸಿದ ನಿಯಮ ಗಳಿಗಿಂತ ಅಧಿಕ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕವಾಗಿರುವ ಇತರ ನಿಯಮಗಳ ಪರಿಕರ್ಮವನ್ನು ಗುರುತಿ ಸುತ್ತೇವೆ. ಈ ತೆರನಾಗಿ ಪರಾಂಬರಿಸಿದಾಗ ವಿಜ್ಞಾನವೆಂಬುದೊಂದು ನಿರಂತರ ಜೀವಂತ ಪರಿಕ್ರಮಣ ; ಮತ್ತು ಸಾಮೂಹಿಕ ಪ್ರಯತ್ನದ ಮೂಲಕ ಇದರ ಪ್ರಗತಿ ಯಲ್ಲಿ ಪಾಲು ಪಡೆಯುವುದರಿಂದ ವಿಜ್ಞಾನದ ಮೌಲ್ಯಗಳು ಸಾಧಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ. ಇಷ್ಟು ಪ್ರಾಸ್ತಾವಿಕ ನುಡಿಗಳಿಂದ ಈಗ ನಾನು ಅಧಿಕ ಔಪಚಾರಿಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ, ವಿಜ್ಞಾನಿ ತನ್ನ ವೃತ್ತಿನಿರ್ವಹಣೆ ವೇಳೆ ಏದಲು ಅಪೇಕ್ಷಿಸುವ ಏನನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನದ ನಿಜಮೌಲ್ಯಗಳೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತಾನೆಂಬುದನ್ನು, ನಿರೂಪಿಸಬಹುದೆಂದು ಭಾವಿಸಿದ್ದೇನೆ.

ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮೌಲ್ಯಗಳು ನಿಸರ್ಗದ ಏಕರೂಪತೆಯನ್ನು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚುಹೆಚ್ಚು ಗುರುತಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಮಗ್ನವಾಗಿರುವುವು. ವಾಸ್ತವದಲ್ಲಿ ಇದರ ಅರ್ಥ : ದ್ರವ್ಯ, ದೇಶ, ಮತ್ತು ಕಾಲಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ನಮ್ಮ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳ ಅನ್ವಯಶೀಲತಾ ಪ್ರಾಂತ ವನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸುವುದರಲ್ಲಿ, ಅಥವಾ ತತ್ಸಮಾನವಾಗಿ ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸುವುದರಲ್ಲಿ

ಮಾತ್ರ, ಈ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ತುಸು ಹೆಚ್ಚು ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಐದಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅರ್ಥಾತ್, ವಿಜ್ಞಾನಿ ಕೆಲವು ಮೂಲಭೂತ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳ ಸಾಧುತ್ವಪ್ರಾಂತವನ್ನು ನಿರಂತರವಾಗಿ ವಿಸ್ತರಿಸಲು ಅಪೇಕ್ಷಿಸುತ್ತಾನೆ. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವಾಗ ಆತ ಇವೇ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸೀಮಿತಗಳೇನಾದರೂ ಇದ್ದರೆ ಅವನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಾನೆ, ಮತ್ತು ಈ ತೆರನಾಗಿ ವಿಶಾಲ ಅವಕಾಶ ಮತ್ತು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕತೆ ಇರುವ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ಉದ್ಯುಕ್ತನಾಗುತ್ತಾನೆ. ವಿಜ್ಞಾನಿಯ ಅನ್ವೇಷಣೆಯಾದ ಈ ಮೌಲ್ಯಗಳು ವ್ಯವಹಾರದಲ್ಲಿ ಮೂರು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ರೂಪಗಳ ಪೈಕಿ ಒಂದನ್ನು ತಳೆಯುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ನಾನು "ಮೂಲ ನಿಯಮಗಳ ವಿಶ್ವಾತ್ಮಕತೆ," "ಮೂಲ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿದ ಭವಿಷ್ಯವಾಣಿಗಳು," ಮತ್ತು "ಮೂಲ ನಿಯಮಗಳಿಂದ ಫಲಿಸುವ ನವಶೋಧಗಳು" ಎಂಬ ಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳ ಅಡಿ ಚರ್ಚಿಸುತ್ತೇನೆ.

ಈ ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ ಕೆಲವು ನಿದರ್ಶನಗಳನ್ನು ಕೊಡುತ್ತೇನೆ.

ಮೂಲ ನಿಯಮಗಳ ವಿಶ್ವಾತ್ಮಕತೆ

ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ನಿಯಮ ಕುರಿತಂತೆ ಹೇಗೆ ವಿಶ್ವಾತ್ಮಕತೆಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಲಾಯಿತು ಎಂಬುದು, ಒಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಿಸರ್ಗ ನಿಯಮಗಳ ವಿಶ್ವಾತ್ಮಕತೆ ಬಗೆಗಿನ ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ನಿದರ್ಶನ.

ಭೂಮಿಯ ಸುತ್ತಮುತ್ತ ವಸ್ತುಗಳು ಭೂಕೇಂದ್ರಾಭಿಮುಖವಾಗಿ ಆಕರ್ಷಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ ಎಂಬುದು ಸುವಿದಿತ. ಈ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ಎಷ್ಟು ದೂರದವರೆಗೆ ಹಬ್ಬಿದೆ ? ಚಂದ್ರನಷ್ಟು ದೂರದವರೆಗೆ ಇದು ವ್ಯಾಪಿಸಿರಬಲ್ಲದೇ ? ಇವು ನ್ಯೂಟನ್ ತಮಗೆ ತಾವೇ ಹಾಕಿಕೊಂಡು ಉತ್ತರಿಸಿದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು. ವಿಶ್ರಾಂತಿಯಷ್ಟೇ ನೈಸರ್ಗಿಕವಾದದ್ದು ಏಕ ರೀತಿ ಚಲನೆ, ಮತ್ತು ಇಂಥ ಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ ವಿಚಲನೆ ಎಂಬುದು ಬಲದ ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ಪುರಾವೆ ಎಂದು ಗೆಲಿಲಿಯೋ ಆ ವೇಳೆಗಾಗಲೇ ರುಜುವಾತಿಸಿದ್ದರು. ಹಾಗಾದರೆ ಚಂದ್ರನಿಂದ ಎಲ್ಲ ಬಲಗಳನ್ನೂ ನಿವಾರಿಸಿದ್ದಾದರೆ ಅದು ತನ್ನ ಕಕ್ಷೆ ತೊರೆದು, ಆ ಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ಕಕ್ಷೆಗೆ ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕದ ನೇರ ಸಿಡಿದು ಹೋಗಬೇಕು. ಎಂದೇ, ಚಾಂದ್ರಚಲನೆಗೆ ಕಾರಣ ಭೂಮ್ಯಾಕರ್ಷಣೆ ಹೌದಾದರೆ, ಆ ಆಕರ್ಷಣೆಯ ಪಾತ್ರ ನಿಜಕ್ಕೂ ಚಂದ್ರನನ್ನು ಆ ಸ್ಪರ್ಶಕದಿಂದ ಸೆಳೆದು ಕಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದೇ ಆಗಿದೆ. ಚಂದ್ರನ ಪರಿಭ್ರಮಣಾವಧಿ ಮತ್ತು ದೂರ ತಿಳಿದಿರುವುದರಿಂದ ಅದು ೧ ಸೆಕೆಂಡಿನಲ್ಲಿ ಸ್ಪರ್ಶಕದಿಂದ ಎಷ್ಟು ರಟ್ಟಿರುತ್ತಿತ್ತೆಂಬುದನ್ನು ಗಣಿಸುವುದು ಸುಲಭ. ಇದನ್ನು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಪತನವಾಗುವ ಕಾಯಗಳ ವೇಗದೊಡನೆ ಹೋಲಿಸುತ್ತ ನ್ಯೂಟನ್ ಇವೆರಡು ವೇಗಗಳ ನಿಷ್ಪತ್ತಿ ೧ : ೩೬೦೦ ಎಂದು ಶೋಧಿಸಿದರು. ಭೂಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಚಂದ್ರನ ದೂರ ನಮ್ಮ ದೂರದ ಅರುವತ್ತು ಮಡಿ ಇರುವುದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ವರ್ತಿಸುವ ಬಲ, ದೂರದ ವರ್ಗಾನುಸಾರ ಕ್ಷಯಿಸುವುದೆಂಬುದು ನಿಬಂಧಿತವಾಗುತ್ತದೆ.

ಈ ಗುಣ ಎಷ್ಟು ವಿಶ್ವಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಎಂಬುದು ನ್ಯೂಟನ್ ತಮಗೆ ತಾವೇ ಹಾಕಿಕೊಂಡ ಮುಂದಿನ ಪ್ರಶ್ನೆ. ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ, ಭೂಮಿಯು ಚಂದ್ರನನ್ನು ಕಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಹಿಡಿದಿಟ್ಟಿರುವ ಬಲಕ್ಕೆ ಸದೃಶವಾದ ಒಂದು ಬಲ ಸೂರ್ಯನಲ್ಲಿದ್ದು ಅದು ಗ್ರಹ ಗಳನ್ನು ಆಯಾ ಕಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ ನಿಯಂತ್ರಿಸಿಟ್ಟಿರುವುದಾಗಿರಬಹುದೇ ? ಇದಕ್ಕೆ ಉತ್ತರ ಕೆಪ್ಲರ್-ನಿಯಮಗಳಲ್ಲಿವೆ. ಕೆಪ್ಲರನ ಎರಡನೆಯ ನಿಯಮ—ಗ್ರಹಗಳು ಸಮಕಾಲ ಗಳಲ್ಲಿ ಸಮ ಸಲೆಗಳನ್ನು ರೇಖಿಸುತ್ತವೆ—*ಕೇಂದ್ರೀಯ ಬಲವೊಂದನ್ನು*, ಅಂದರೆ ಸೂರ್ಯಾಭಿಮುಖವಾಗಿ ನಿರ್ದೇಶಿತವಾಗಿರುವ ಬಲವನ್ನು ನಿಬಂಧಿಸುವುದೆಂದೂ, ಒಂದನೆಯ ನಿಯಮ—ಗ್ರಹಕಕ್ಷೆಗಳೆಲ್ಲವೂ ದೀರ್ಘವೃತ್ತಗಳು, ಸೂರ್ಯನ ನೆಲೆ ಒಂದು ನಾಭಿ—ಆಕರ್ಷಣೆಯ ಪ್ರತಿಲೋಮವರ್ಗನಿಯಮದ ಫಲವೆಂದೂ, ಕೊನೆಯ ದಾಗಿ, ಗ್ರಹದಿಂದ ಗ್ರಹಕ್ಕೆ ಸಿಂಧುವಾಗುವ ನಿಯಮ ಒಂದೇ ಆಗಿದ್ದರೆ ಆಗ ಪರಿಭ್ರಮಣಾವಧಿಗಳೂ ದೂರಗಳೂ ಕೆಪ್ಲರನ ಮೂರನೆಯ ನಿಯಮದಲ್ಲಿ ಉಕ್ತ ವಾಗಿರುವಂತೆ ಸಂಬಂಧಿತವಾಗಿರಬೇಕೆಂದೂ ನ್ಯೂಟನ್ ವಿಶದೀಕರಿಸಿದರು. ಈ ತೆರ ನಾಗಿ ಅವರು ತಮ್ಮ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿರುವ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ನಿಯಮವನ್ನು ಘೋಷಿಸಲು ಶಕ್ತರಾದರು: ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕಣವೂ ಇತರ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕಣವನ್ನೂ ತನ್ನತ್ತ ಆಕರ್ಷಿಸುತ್ತದೆ, ಈ ಆಕರ್ಷಣಬಲ ಅವುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಲೋಮ ವರ್ಗಾನುಪಾತವಾಗಿಯೂ ರಾಶಿಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧಕ್ಕೆ ಅನುಲೋಮಾನುಪಾತವಾಗಿಯೂ ಇದೆ. ಈ ರೂಪಣೆಯಲ್ಲಿ "ವಿಶ್ವ" (universe) ಪದದ ಬಳಕೆಯನ್ನೂ ಇದರ ವಿಶ್ವಾತ್ಮ ಕತೆಯ ಕಾರಣವಾಗಿ ಇದು ಮುಖ್ಯವಾಗುವುದೆಂಬ ಸೂಚನೆಯನ್ನೂ ಗಮನಿಸುತ್ತೀರಿ.

ಇದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಇನ್ನೊಂದು ಮಾತು. ವಿಲಿಯಮ್ ಹರ್ಷಲ್‌ರು ನಿಕಟ-ನಕ್ಷತ್ರ-ಯುಗ್ಮಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿ, ಇವು ಕೆಲವು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಇನ್ನೊಂದರ ಸುತ್ತ ಪರಿಭ್ರಮಿಸುವ ನೈಜ ಭೌತ ಯುಗ್ಮಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವುವೆಂದು ಘೋಷಿಸಿದರು (೧೮೦೩). ಅಲ್ಲದೇ ಗೋಚರ ಕಕ್ಷೆಗಳು ದೀರ್ಘವೃತ್ತಗಳೆಂದೂ ಸಲೆಗಳನ್ನು ಕುರಿತ ಕೆಪ್ಲರ್-ನಿಯಮ ಕೂಡ ಇಲ್ಲಿ ಸಾಧು ಎಂದೂ ಹರ್ಷಲ್ ತೋರಿಸ ಬಲ್ಲವರಾದರು. ಅರ್ಥಾತ್, ಈ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣನಿಯಮಗಳ ಸಾಧುತ್ವ ವನ್ನು ಸೌರವ್ಯೂಹದಿಂದ ದೂರದ ನಕ್ಷತ್ರಗಳಿಗೂ ವಿಸ್ತರಿಸಿತು. ಹರ್ಷಲ್ ಗೈದ ಈ ಆವಿಷ್ಕಾರ ಅವರ ಸಮಕಾಲೀನರ ಮೇಲೆ ಅದೆಂಥ ಅಗಾಧ ಮುದ್ರೆ ಒತ್ತಿರಬಹು ದೆಂಬುದನ್ನು ಇಂದು ನಾವು ಊಹಿಸಲಾರೆವು.

ನ್ಯೂಟನ್-ನಿಯಮಗಳ ಘೋಷಣಾನಂತರ ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನ ಕಂಡಿರುವ ಪ್ರಗತಿಯ ಅಧಿಕಾಂಶ ಸೌರವ್ಯೂಹದೊಳಗಿನ ಚಲನೆಗಳಿಗೆ ಆ ನಿಯಮಗಳ ಅನ್ವಯ ಕುರಿತದ್ದಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳ ಹಲವಾರು ಮುಖ್ಯ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಸ್ವತಃ ನ್ಯೂಟನ್‌ರೇ ಎತ್ತಿ ಕಾಣಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಪೈಕಿ ಕೇವಲ ಎರಡು : ಕಡಲಿನ ಉಬ್ಬರವಿಳಿತ ವಿದ್ಯಮಾನ ಗಳಿಗೆ, ಅಂತೆಯೇ ವಿಷುವದ್ಬಿಂದುಗಳ ಅಯನಕ್ಕೆ[೪೭] ಅವರು ನಿಷ್ಕೃಷ್ಟ ವಿವರಣೆ ನೀಡಿ

ದ್ದಾರೆ. ಆ ಮೊದಲು ಕೆಲವು ಇಪ್ಪತ್ತು ಶತಮಾನಗಳಷ್ಟು ಹಿಂದೆ ಹಿಪ್ಪಾರ್ಕಸ್ ಎಂಬಾತ ಅಯನ ವಿದ್ಯಮಾನವನ್ನು ಆವಿಷ್ಕರಿಸಿದ್ದ.

ಸೌರವ್ಯೂಹ ಸರ್ವತ್ರ ನ್ಯೂಟನ್-ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುವುದು ಊಹಾತೀತ ತೊಡಕಿನಿಂದ ಕೂಡಿರುವ ಸಾಹಸ. ಸಾಕ್ಷಾತ್ ಲಗ್ರಾಂಜ್, ಲಾಪ್ಲಾಸ್, ಆಯ್ಲರ್, ಆಡಮ್ಸ್, ಡಿಲೌನೇ, ಹಿಲ್, ನ್ಯೂಕೊಂಬ್ ಮತ್ತು ಪ್ವಾನ್‌ಕ್ವಾರೇಯವರಂಥ ಪ್ರತಿಭೆಗಳಿಗೇ ಅದು ಸವಾಲು ಒಡ್ಡಿದೆ.

ಬುಧಗ್ರಹದ ಚಲನೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನ್ಯೂಟೋನಿಯನ್ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಮೂಲಕವೇ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುವುದು ಅಸಾಧ್ಯವೆಂಬ ಸಂಗತಿಯನ್ನು ಈಗಾಗಲೇ ಹೇಳಿದ್ದೇನೆ. ನ್ಯೂಟೋನಿಯನ್ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಪ್ರಕಾರ ವಿವರಿಸಬಹುದಾದ್ದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಚಲನೆಗಳನ್ನು—ಸಮಗ್ರ ಕಕ್ಷೆಯೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ೪೨ ಕೋನ-ಸೆಕೆಂಡುಗಳಷ್ಟು ನಿಧಾನ ಪರಿಭ್ರಮಣೆಗೆ ಒಳಗಾಗಿದೆಯೋ ಎಂಬ ಅರ್ಥದಲ್ಲಿ—ಶೋಧಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಸಮಸ್ಯೆ ಈಗ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನರ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕಸಾಪೇಕ್ಷತಾಸಿದ್ಧಾಂತದ ಪ್ರಕಾರ ತೃಪ್ತಿಕರವಾಗಿ ಪರಿಹರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸಬಹುದು.

ನ್ಯೂಟನ್‌ರ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಲಾಭಪ್ರದವಾಗಿ ಅನ್ವಯಿಸಬಹುದಾದ ಇನ್ನೂ ಹಲವಾರು ಕ್ಷೇತ್ರಗಳು ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿವೆ. ಇವುಗಳ ಪೈಕಿ ತೀರ ಹೊಸತು ಎಂದರೆ ಸಮಗ್ರ ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡದೊಳಗಿನ ಚಲನೆಗಳು, ಮತ್ತು ಗತಿವಿಜ್ಞಾನದ ನೂತನ ಶಾಖೆ "ನಾಕ್ಷತ್ರಿಕ ಗತಿವಿಜ್ಞಾನ." ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಮತ್ತು ಅವಕಾಶ ಎರಡರಲ್ಲೂ ಈ ಶಾಖೆ ರಭಸದಿಂದ ಪ್ರವರ್ಧಿಸುತ್ತಿದೆ. ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಮುಂದೆ ಎರಡು ಮಾತು ಹೇಳುವವನಿದ್ದೇನೆ.

ನಿಸರ್ಗ ನಿಯಮಗಳ ವಿಶ್ವಾತ್ಮಕತೆ ಕುರಿತ ಈ ಮೇಲಿನ ಅಭಿಜಾತ ನಿದರ್ಶನವನ್ನು ಹೇಳಿದ ಬಳಿಕ ನಾನು ತೀರ ಈಚೆಗಿನ ಪ್ರಗತಿಯತ್ತ ದೃಷ್ಟಿ ಹಾಯಿಸುತ್ತೇನೆ. ಅನೇಕ ರೀತಿಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಎದ್ದು ಕಾಣುವಂತಿದೆ. ಇತ್ತೀಚಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಬೈಜಿಕ ರೂಪಾಂತರಣೆಯ ವಿದ್ಯಮಾನವನ್ನು (ರೂಢಿಯಲ್ಲಿ "ಪರಮಾಣು ಚೂರ್ಣನ") ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಅಭ್ಯಸಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂಬ ಸಂಗತಿಯನ್ನು ೧೯೪೬ರಲ್ಲಿ ಸೇರಿರುವ ಇಲ್ಲಿಯ ಸಭಾಸದರಿಗೆ ತಿಳಿಸುವ ಅಗತ್ಯ ಏನೂ ಇಲ್ಲ. ಇಂಥ ಅಧ್ಯಯನಗಳಿಂದ ಲಭಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತ ಬೆಥೇಯವರು ಕಾರ್ಬನ್ ಮತ್ತು ನೈಟ್ರೊಜನ್ ಭಾಗಿಯಾಗುವ ವಿಶಿಷ್ಟ ಬೈಜಿಕ ರೂಪಾಂತರಣೆಗಳು ನಾಲ್ಕು ಪ್ರೋಟಾನುಗಳಿಂದ ಒಂಟಿ ಹೀಲಿಯಮ್ ಬೀಜದ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಗೆ ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ನಡೆಹಾಸಬಲ್ಲವು ಎಂದು ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಘೋಷಿಸಲು ಸಮರ್ಥರಾದರು. ಇಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ. ಆ ಮೊದಲು ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಸೂರ್ಯಗರ್ಭದಲ್ಲಿಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ನಿಗಮಿಸಿದ್ದರು. ಇತ್ತ ಭೌತ-ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಲಬ್ಧ ಫಲಿತಾಂಶಗಳೂ ಇದ್ದುವು. ಇವುಗಳ ಯುಕ್ತ ಸಂಯೋಜನೆಯಿಂದ ಸೂರ್ಯನ ಶಕ್ತಿಮೂಲದ ಬಗ್ಗೆ

ಅತ್ಯಂತ ತೃಪ್ತಿಕರ ವಿವರಣೆ ಕೊಡಬಲ್ಲೆವು ಎಂದು ಕೂಡ ಅವರು ತೋರಿಸಿದರು—ವಿವಿಧ ಅನ್ವೇಷಣ ಬಗೆಗಳ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಗೆ ಇದೊಂದು ಗಮನಾರ್ಹ ನಿದರ್ಶನ.

ಇನ್ನೂ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತೇನೆ. ೧೯೨೬ರಲ್ಲಿ ಫರ್ಮೀ ಮತ್ತು ಡಿರಾಕ್ ದ್ವಯರು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅನಿಲಕ್ಕೆ ಸಂಖ್ಯಾಕಲನಾತ್ಮಕ ಬಲವಿಜ್ಞಾನದ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿದಾಗ ಇವನ್ನು ಪುನಾರೂಪಿಸುವುದು ಅವಶ್ಯವೆನ್ನಿಸಿತು. ಏಕೆಂದರೆ ಉಚ್ಚ ಸಾಂದ್ರತೆಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು/ಅಥವಾ ನಿಮ್ನ ಉಷ್ಣತೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಭಿಜಾತ ನಿಯಮಗಳ ಉಲ್ಲಂಘನೆಗಳನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬೇಕೆಂದು ಅವರು ತೋರಿಸಿದರು. ಇವು ವಿಚಲನೆಗಳು. ಹೀಗೆ ಮುನ್ನುಡಿಯಲಾದ ವಿಚಲನೆಗಳ ಸ್ವಭಾವವಿದು. ಅಭಿಜಾತ ನಿಯಮಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಸಂಮರ್ದವು ಸಾರತೆಗೂ ಉಷ್ಣತೆಗೂ ಅನುಪಾತೀಯವಾಗಿದೆ—ದತ್ತ ಉಷ್ಣತೆಯಲ್ಲಿ ಸಾರತೆಯನ್ನು ವರ್ಧಿಸಿದುದಾದರೆ ಸಂಮರ್ದ ಅಧಿಕಭರದಿಂದ ವರ್ಧಿಸತೊಡಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಕೇವಲ ಸಾರತೆಯ ಫಲನವಾಗುತ್ತದೆ ಎನ್ನುವ ಅರ್ಥದಲ್ಲಿ ವಿಚಲನೆಗಳು ಪ್ರವೇಶಿಸುತ್ತವೆ. ಇಂಥ ಒಂದು ಸ್ಥಿತಿ ಐದಿದಾಗ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅನಿಲ ವಿಕೃತವಾಗಿದೆ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. ಲೋಹಗಳ ಸಿದ್ಧಾಂತದಲ್ಲಿ ಈ ಹೊಸ ನಿಯಮಗಳು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಅನ್ವಯವಾಗುತ್ತಿದ್ದು ಗರಿಷ್ಠ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯ ಪಡೆದಿವೆ. ಆದರೆ ಹೊಸ ನಿಯಮಗಳ ಪ್ರಥಮ ಅನ್ವಯವಾದದ್ದು ಖಭೌತವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ : ಆರ್. ಎಚ್. ಫೌಲರರು ಫರ್ಮೀ-ಡಿರಾಕ್ ಅನಿಲವೊಂದರ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಲುಬ್ಧಕದ ಸಂಗಾತಿಯಂಥ ಅತಿಸಾಂದ್ರ ನಕ್ಷತ್ರಗಳ ರಚನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿದಾಗ. ರೂಢಿಯಲ್ಲಿ ಶ್ವೇತಕುಬ್ಜಗಳೆಂಬ ಹೆಸರಿನ ಈ ಗಾಢ ತಾರೆಗಳ ಸಾಂದ್ರತೆಗಳು ಘನ ಇಂಚಿಗೆ ಹಲವಾರು ಟನ್ನುಗಳ ದರ್ಜೆಯಲ್ಲಿವೆ. ಜಿ. ಪಿ. ಕುಯ್ಪರ್ ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಆವಿಷ್ಕರಿಸಿದ ಒಂದು ನಕ್ಷತ್ರ ಇಲ್ಲಿಯ ಪರಮಾಂತಿಮ ನಿದರ್ಶನ. ಇದರ ಸಾಂದ್ರತೆ ಘನ ಇಂಚಿಗೆ ೬೨೦ ಟನ್ನುಗಳು. ಇಂಥ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನುಗಳು, ಫರ್ಮೀ-ಡಿರಾಕ್ ಸಂಖ್ಯಾಕಲನವಿಜ್ಞಾನದ ಅರ್ಥದಲ್ಲಿ, ವಿಕೃತವಾಗಿರಬೇಕೆಂದು ಫೌಲರ್ ಒಡನೆ ಗುರುತಿಸಿದರು. ಫೌಲರ್ ಗೈದ ಈ ಆವಿಷ್ಕಾರದಿಂದಾಗಿ ಶ್ವೇತಕುಬ್ಜ ನಕ್ಷತ್ರಗಳ ಸಂಘಟನೆ ಕುರಿತ ಕೆಲಸ ಸುಲಲಿತವಾಯಿತು.

ಶ್ವೇತಕುಬ್ಜಗಳ ರಚನೆ ಕುರಿತ ಈ ವಿಷಯ ವೈಯಕ್ತಿಕವಾಗಿ ನನಗೆ ಬಲು ಕುತೂಹಲಕಾರಿಯಾದದ್ದು. ಇದರತ್ತ ನಾನು ತುಸು ಹೆಚ್ಚು ಲಕ್ಷ್ಯ ಹರಿಸಿದರೆ ಅದಕ್ಕೆ ಕ್ಷಮೆ ಇರಲಿ. ಫೌಲರ್-ವಾದದ ವಿಸ್ತರಣೆ ಶೀಘ್ರವೇ ಒಂದು ಅಂಶವನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಿತು: ಶ್ವೇತಕುಬ್ಜ ತಾರೆಗಳೊಳಗಿನ ಉಚ್ಚ ಸಾಂದ್ರತೆಗಳಲ್ಲಿ, ಬೆಳಕಿನ ವೇಗದೊಂದಿಗೆ ತುಲನಿಸಬಲ್ಲ ವೇಗಗಳಿಂದ, ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನುಗಳು ಗಣನೀಯ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿರುವುವು, ಮತ್ತು ಇವನ್ನು ವಿವರಿಸಬೇಕಾದರೆ ಫರ್ಮೀ-ಡಿರಾಕ್ ನಿಯಮಗಳಿಗೆ ಇನ್ನಷ್ಟು ಮಾರ್ಪಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಬೇಕು. ಉಚ್ಚವೇಗಗಳಿಂದ ಉದ್ಭವಿಸುವ ಇಂಥ ಮಾರ್ಪಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿದಾಗ, ಸಾಂದ್ರ ತಾರೆಗಳ ರಾಶಿಗೊಂದು ಉಚ್ಚ ಪರಿ

ಮಿತಿ ಇದೆಯೆಂಬ ಸಂಗತಿ ತಿಳಿಯಿತು. ಇದು ೧.೪ ಸೌರರಾಶಿಗಳ ಸನಿಹದಲ್ಲಿದೆ. ಬೃಹದತಿ ಬೃಹತ್ ರಾಶಿಗಳನ್ನು ಕುರಿತಂತೆ ಯಾವುದೇ ಸಮತೋಲ ಆಕೃತಿ ಇಲ್ಲದಿರುವುದೇ ಈ ಉಚ್ಚಪರಿಮಿತಿಯ ಪ್ರವೇಶಕ್ಕೆ ಕಾರಣ. ಇಂಥ ಒಂದು ಉಚ್ಚಪರಿಮಿತಿಯ ಪರಿಗಣನೆ ನಾಕ್ಷತ್ರಿಕ ವಿಕಾಸ ಕುರಿತಂತೆ ಅನೇಕ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಎತ್ತುತ್ತದೆ. ಸೂಪರ್ನೋವಾ ವಿದ್ಯಮಾನದ ಸಂಭವತೆ ಇದಕ್ಕೆ ಯಾವುದೋ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಬಂಧಿತವಾಗಿರುವುದು ಅಸಾಧ್ಯವೇನೂ ಅಲ್ಲ. ಈ ವಿಚಾರಗಳಿಗೆ ನಾನಿಲ್ಲಿ ಪ್ರವೇಶಿಸುತ್ತಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಕೆಲವು ಮೂಲ ನಿಯಮಗಳ ಸಾಧುತ್ವದ ಪ್ರಾಂತ ಹೇಗೆ ಸತತವಾಗಿ ವಿಸ್ತರಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ ಎಂಬುದರತ್ತ ನಿಮ್ಮ ಲಕ್ಷ್ಯ ಸೆಳೆಯಲು ಮಾತ್ರ ಇವನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತಾವಿಸಿದ್ದೇನೆ.

ನಾನು ನೀಡಿರುವ ಮೂರು ನಿದರ್ಶನಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಅವೇ ನಿಯಮಗಳ ಅನ್ವಯಶೀಲತೆಯನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿದ್ದೇನೆ. ಆದರೆ, ಮೊದಲ ನೋಟಕ್ಕೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಅಸಂಬಂಧಿತವೆಂದು ತೋರುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ, ಕೆಲವೇಳೆ, ಭಾವನೆಗಳ ಅದೇ ಸಮೂಹ ಅನ್ವಯವಾಗುವ ನಿದರ್ಶನಗಳೂ ಇವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕೀಯ ಕಲಿಲ ಕಣಗಳ ಚಲನೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಅವೇ ಮೂಲ ಭಾವನೆಗಳು ಗುಚ್ಛಗಳಲ್ಲಿರುವ ನಕ್ಷತ್ರಗಳ ಚಲನೆಗಳನ್ನು ಕೂಡ ವಿವರಿಸುತ್ತವೆಂಬುದೊಂದು ಅಚ್ಚರಿ ತರುವ ಸಂಗತಿ. ಇವೆರಡು ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಮೂಲ ಅನನ್ಯತೆ ನನಗೆ ವೈಯಕ್ತಿಕವಾಗಿ ಎದುರಾಗಿರುವ ಅತ್ಯಂತ ಗಮನಾರ್ಹ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳ ಪೈಕಿ ಒಂದು. ಗಹನ ಪರಿಣಾಮವಿರುವ ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಕೆಲವು ಮಾತು ನುಡಿಯಲು ಅಪೇಕ್ಷಿಸುತ್ತೇನೆ.

ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಸಸ್ಯವಿಜ್ಞಾನಿ ಬ್ರೌನ್ "ಬ್ರೌನಿಯನ್ ಚಲನೆ" ಎಂಬ ವಿದ್ಯಮಾನವನ್ನು ೧೮೨೭ರಲ್ಲಿ ಆವಿಷ್ಕರಿಸಿದರು. ಸೂಕ್ಷ್ಮಕಣಗಳನ್ನು (ಅವರ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಪರಾಗ) ನೀರಿನಲ್ಲಿ ನಿಲಂಬಿಸಿದಾಗ, ಅವು ತಳ ಸೇರುವುದರ ಬದಲು, ಸಂತತ ಕ್ಷೋಭಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವುವೆಂದು ಅವರು ಗಮನಿಸಿದರು. ಪರಾಗದಲ್ಲಿಯ ಜೀವದ ಕಾರಣವಾಗಿ ಈ ಸಂತತ ಚಲನೆ ಮೈದಳೆಯುವುದೆಂದು ಮೊದಲಿಗೆ ಯೋಚಿಸಲಾಯಿತೆಂಬ ಸಂಗತಿ ಚೋದ್ಯವಾಗಿದೆ. ಇದು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲವೆಂದು ಬ್ರೌನ್ ಶೀಘ್ರದಲ್ಲೇ ರುಜುವಾತಿಸಿದರು. ಏಕೆಂದರೆ ಈಜಿಪ್ಟಿನಲ್ಲಿಯ ಸ್ಫಿಂಕ್ಸ್‌ನಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾದ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾತಿಸೂಕ್ಷ್ಮ ಧೂಳಿಕಣವೂ ಇದೇ ರೀತಿ ವರ್ತಿಸಿತು ! ಆವೃತ ದ್ರವದ ಅಣುಗಳ ಜೊತೆ ಕಲಿಲ ಕಣಗಳಿಗೆ ಒದಗುವ ಸಂಘಟ್ಟನೆಗಳ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಬ್ರೌನಿಯನ್ ಚಲನೆ ಸಂಭವಿಸುವುದೆಂದು ಈಗ ನಮಗೆ ಗೊತ್ತಿದೆ. ಅತ್ಯಂತ ಚಿಕ್ಕದಾದ ಕಲಿಲ ಕಣವೂ ಬಿಡಿ ಅಣುಗಳಿಗಿಂತ ಹಲವು ಮಿಲಿಯನ್‌ಪಟ್ಟು ಭಾರತರವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಒಂಟಿ ಸಂಘಟ್ಟನೆ ಯಾವುದೇ ಕಣದ ಮೇಲೆ ಗಂಭೀರ ಪರಿಣಾಮವೇನನ್ನೂ ಬೀರದೆಂಬುದು ಸುಸ್ಪಷ್ಟ. ಆದರೆ ಬೃಹತ್ಸಂಖ್ಯೆಯ ಸಂಘಟ್ಟನೆಗಳ ಸಂಚಿತ ಪರಿಣಾಮ ಖಂಡಿತ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಬಲ್ಲದು. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಬ್ರೌನಿಯನ್ ಚಲನೆಯ ನಿಜಕಾರಣವೇ ಇದು. ಬ್ರೌನಿ

ಯನ್ ಚಲನೆಯನ್ನು ಅಭ್ಯಸಿಸಲು ಬಳಸಿದ ಅವೇ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಕೃತ್ತಿಕೆಯಂತೆ ಗುಚ್ಛದಲ್ಲಿರುವ ನಕ್ಷತ್ರಗಳ ಚಲನೆಗಳಿಗೂ ಅನ್ವಯಿಸಬಹುದೆಂಬುದು ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿದೆ. ನಮಗೆ ಇದು ಹೇಗೆ ಸೂಚಿತವಾಗುವುದೆಂಬುದರ ಕಾರಣವಿದು : ಗುಚ್ಛದಲ್ಲಿರುವ ಎರಡು ನಕ್ಷತ್ರಗಳು ಒಂದು ಇನ್ನೊಂದನ್ನು ಅಡ್ಡಹಾಯ್ದಾಗ, ಒಂದೊಂದೂ ನಕ್ಷತ್ರದ ಚಲನದಿಶೆ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮ ವ್ಯತ್ಯಯಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ನಕ್ಷತ್ರಗಳ ನಡುವೆ ವರ್ತಿಸುವ ಬಲಗಳ ಪ್ರತಿಲೋಮ ವರ್ಗನಿಯಮದ ಕಾರಣವಾಗಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸರಿತವೂ ಚಲನೆಗಳನ್ನು ಅನಂತಾಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ವ್ಯತ್ಯಯಿಸುತ್ತದೆ. ಮತ್ತೆ ಪುನಃ ಬೃಹತ್ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸುವ ಇಂಥ ಸರಿತಗಳ ಸಂಚಿತ ಪರಿಣಾಮ ಗಮನಾರ್ಹ ವ್ಯತ್ಯಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಬ್ರೌನಿಯನ್ ಚಲನೆಯೊಂದಿಗಿನ ಹೋಲಿಕೆ ಸೂಚ್ಯವೆಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟ. ಎಂದೇ ಬ್ರೌನಿಯನ್ ಚಲನೆಯ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ರೀತಿಯಲ್ಲೇ ನಾಕ್ಷತ್ರಿಕ ಚಲನೆಗಳ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಕೂಡ ಅಭಿವರ್ಧಿಸಬಹುದು. ನಿಜಕ್ಕೂ ಬ್ರೌನಿಯನ್ ಚಲನೆ ಕುರಿತಂತೆ, ನಾಕ್ಷತ್ರಿಕ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿಯ ಸಿದ್ಧಾಂತ, ಖುದ್ದು ಕಲಿಲ ಕಣಗಳ ಚಲನೆ ಕೊಡುವುದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಅಧಿಕ ಪರಿಪೂರ್ಣ ಚಿತ್ರ ಕೊಡುತ್ತದೆ.ಇನ್ನೂ ಮುಂದುವರಿಸಿ ಹೇಳಬಲ್ಲೆ : ಈ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಅಭಿವರ್ಧನೆ ನಮಗೆ ಸ್ಥೂಲ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಕ್ಷತ್ರಗುಚ್ಛಗಳ ವಿಕಾಸವನ್ನು ಮುನ್ನುಡಿಯಲು ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ, ಮತ್ತು ವಿಶ್ವದ ಕಾಲಮಾನಕ್ಕೆ ಅಂದಾಜುಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.

ಮೂಲ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿದ ಭವಿಷ್ಯ ವಾಣಿಗಳು

ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪರಿಶೋಧನೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಇನ್ನೊಂದು ಮಗ್ಗುಲಿನತ್ತ ಈಗ ಹೊರಳುತ್ತೇನೆ. ಇಲ್ಲಿ ಇತರ ಪುರಾವೆಗಳ ಆಧಾರದಿಂದ ಮುನ್ನುಡಿಗಳನ್ನು ಮಂಡಿಸಿ ಮುಂದೆ ಇವುಗಳ ಸ್ಥಿರೀಕರಣಗಳನ್ನು ಶೋಧಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.

ತೀರ ಈಚೆಗಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮಂಡಿಸಲಾದ ಭವಿಷ್ಯವಾಣಿಗಳ ಪೈಕಿ ಅತ್ಯಂತ ಮಹತ್ತ್ವಪೂರ್ಣವಾದದ್ದು ಹ್ಯಾಲೀಯದು. ಮುಂದೆ ಇದು ಸ್ಥಿರೀಕೃತವಾಯಿತು ಕೂಡ. ಎಡ್ಮಂಡ್ ಹ್ಯಾಲೀ [೧೬೫೬-೧೭೪೨] *Astronomiae Cometicae Synopsis* ಕುರಿತ ತಮ್ಮ ಪ್ರೌಢ ಪ್ರಬಂಧವನ್ನು ರಾಯಲ್ ಸೊಸೈಟಿಗೆ ೧೭೦೫ರಲ್ಲಿ ಸಲ್ಲಿಸಿದರು. ಈ ಅಭಿಜಾತ ನಿಬಂಧದಲ್ಲಿ ಅವರು ಧೂಮಕೇತು ವಿಷಯವನ್ನು ಪ್ರಾಚೀನ ಕಾಲಗಳಿಂದ ನ್ಯೂಟನ್ ತನಕ ಸರ್ವೇಕ್ಷಿಸಿದ್ದಾರೆ. ತರುವಾಯ ಹ್ಯಾಲೀ, ಕ್ರಿಶ ೧೩೩೭ರಿಂದ ೧೬೯೮ರ ತನಕ ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ವೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದ್ದ ಇಪ್ಪತ್ತನಾಲ್ಕು ಧೂಮಕೇತುಗಳ ಪರವಲಯಾತ್ಮಕ ಧಾತುಗಳನ್ನು (ನ್ಯೂಟೋನಿಯನ್ ತತ್ತ್ವಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ) ಗಣಿಸಿದರು. ನಿಖರತೆ ಮತ್ತು ಪರಿಪೂರ್ಣತೆ ಸಾಧಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಯಾವ ತ್ರಾಸವನ್ನೂ ಲೆಕ್ಕಿಸದೆ ಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಪ್ರದಾನಿಸಿದ ಈ ಸ್ಮರಣಾರ್ಹ ಮತ್ತು ಅತ್ಯಂತ ಕುತೂಹಲ ಕಾರಿ ವೇಣಿಗೆಯ ಪುಟಗಳನ್ನು ತಿರುವಿಹಾಕುವುದೇ ಒಂದು ರೋಮಾಂಚಕ ಅನುಭವ.

ಅಲ್ಲದೇ, ಧೂಮಕೇತುಗಳು ಪರವಲಯಾತ್ಮಕ ಪಥಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಉಚ್ಚದೀರ್ಘವೃತ್ತಾತ್ಮಕ ಕಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆ, ಮಿಗಿಲಾಗಿ ಸಂಭಾವ್ಯತೆ[೧೦], ಕುರಿತು ಹ್ಯಾಲೀ ಈ ದೇಣಿಗೆಯಲ್ಲೇ ಪರ್ಯಾಲೋಚಿಸಿದರು. ಮೊದಲ ಸಂದರ್ಭ ದಲ್ಲಿ ಧೂಮಕೇತುಗಳು ಅನಂತದಿಂದ ಆಗಮಿಸಿ ಅನಂತಕ್ಕೆ ನಿಷ್ಕ್ರಮಿಸುತ್ತವೆ. ಎರಡ ನೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಾದರೋ ಅವು ಸೌರವ್ಯೂಹದ ಸದಸ್ಯಕಾಯಗಳಾಗಿದ್ದು ವರ್ಷಗಳ ಸುದೀರ್ಘ ಅವಧಿಯ ಅನಂತರ ಹಿಂತಿರುಗುವುದನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದು. ಈ ಸಂಭಾವ್ಯತೆಯ ಕಾರಣವಾಗಿಯೇ ಹ್ಯಾಲೀ ಅಷ್ಟೊಂದು ಅಗಾಧ ಗಣನ ಕ್ರಿಯೆ ಗಳಲ್ಲಿ ಉದ್ಯುಕ್ತರಾದದ್ದು : ಹೊಸತಾಗಿ ಧೂಮಕೇತುವೇನಾದರೂ ಪ್ರಕಟವಾದರೆ ಅದರ ಧಾತುಗಳನ್ನು ಈಗಾಗಲೇ ಗಣಿಸಿ ತಯಾರಿಸಿದವುಗಳ ಜೊತೆ ಹೋಲಿಸಿ, ಅದು ನಿಜಕ್ಕೂ ಹಳೆಯದೇ ಅಥವಾ ಹಳೆಯದೊಂದರ ಪುನರವತಾರವೇ ಎಂದು ನಿರ್ಧರಿಸು ವುದು ಸಾಧ್ಯ. ಅಲ್ಲದೇ, ೧೬೦೭ರಲ್ಲಿ ವೀಕ್ಷಿಸಲಾದ, ಮತ್ತು ೧೬೮೨ರಲ್ಲಿ ಸ್ವತಃ ತಾವೇ ಗಮನಿಸಿದ, ಧೂಮಕೇತುವೇ ೧೫೩೧ರದು ಎಂದು ಊಹಿಸುವುದರತ್ತ ಪ್ರಬಲ ಪುರಾವೆಗಳು ಅವರನ್ನು ಪ್ರೇರಿಸಿದುವು, ಜೊತೆಗೆ ೧೪೫೬ರಲ್ಲಿ ಸ್ಥೂಲವಾಗಿ ದರ್ಶಿಸ ಲಾದ ಧೂಮಕೇತುವಿನಿಂದ ಈ ಚಿಂತನೆ ಸ್ಥಿರೀಕೃತವಾಯಿತೆಂದೂ ಅವರು ಭಾವಿಸಿ ದರು. ಎಂದೇ ಅವರು ಬರೆದರು : "ಇದೇ ಅವಧಿಯುತ ವಿದ್ಯಮಾನ ೧೭೫೮ರಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸಲಿದೆಯೆಂದು ಪೂರ್ಣಭರವಸೆಯಿಂದ ಕಣಿನುಡಿಯುವ ಸಾಹಸ ಮಾಡು ತ್ತೇನೆ." ಧೂಮಕೇತುಗಳಲ್ಲೇ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಖ್ಯಾತವಾದ ಹ್ಯಾಲೀ-ಧೂಮಕೇತುವಿನ ಮೂಲ ಪತ್ತೆ ಆದದ್ದು ಹೀಗೆ. ಹ್ಯಾಲೀ ಕಣಿನುಡಿದಿದ್ದ ಪ್ರಕಾರವೇ ಅದು ಬಂದಿತು. ಆದರೆ ಆ ವೇಳೆಗೆ ಆತ ಬದುಕಿರಲಿಲ್ಲ. ತದನಂತರ ಎರಡು ಬಾರಿ ಮಾತ್ರ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ವಾಗಿದೆ. [೧೮೩೫, ೧೯೧೦ ; ೧೯೮೬ರಲ್ಲಿ ಕೂಡ ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ.]

ಪಾಸಿಟ್ರಾನ್ ಕುರಿತಂತೆ ಡಿರಾಕ್ ನುಡಿದ ಕಣಿ ಇಂಥ ಒಂದು ಭವಿಷ್ಯವಾಚನಕ್ಕೆ ತೀರ ಈಚೆಗಿನ ನಿದರ್ಶನ. ಮುಂದೆ ಇದು ಸ್ಥಿರೀಕೃತವಾಯಿತು. ಪ್ರತಿಭೆಯ ಒಂದು ಹಠಾತ್ ಉತ್ಸರ್ಜನೆ ವೇಳೆ, ೧೯೨೮, ಡಿರಾಕ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿನ ಸಮೀಕರಣ ಬರೆದರು. ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಜೊತೆ ಸಂಗತವಾಗುವ ಅನೇಕ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಇದು ಮುನ್ನುಡಿಯಿತು. ಜೊತೆಯಲ್ಲೇ, ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಗೆ ಋಣ ಶಕ್ತಿ ಇರುವ ಸ್ಥಿತಿಗಳೂ ಇರತಕ್ಕದ್ದು ಎಂಬು ದನ್ನು ಸಹ ಕಣಿ ಹೇಳಿತು—ಅಲ್ಲಿಯ ತನಕ ಕೇಳಿರದ ಸಾಧ್ಯತೆ ! ಹಾಗಿದ್ದರೂ, ಸಾಮಾನ್ಯ ನೆಲೆಗಳಿಂದ ಪರಿಗಣಿಸಿದಂತೆ, ಡಿರಾಕ್ ತಮ್ಮ ಸಮೀಕರಣದ ಯಾಥಾರ್ಥ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಪೂರ್ಣ ಭರವಸೆ ತಳೆದಿದ್ದರು. ಈ ಸ್ಥಿತಿಗಳ ಅಸ್ತಿತ್ವವನ್ನು ನಿರಾಕರಿಸುವಂತಿಲ್ಲವೆಂದು ಅವರು ತೀರ್ಮಾನಿಸಿದರು. ಸಮಸ್ತ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನುಗಳೂ ಋಣಶಕ್ತಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ ಕೆಡೆದು ನಮ್ಮ ಸುತ್ತ ವಿಲಕ್ಷಣ ಪ್ರಪಂಚವೊಂದು ಸೃಷ್ಟಿ ಗೊಳ್ಳುವುದರ ತೊಡಕಿನಿಂದ ಪಾರಾಗಲು ಡಿರಾಕ್ ಒಂದು ಸೂಚನೆ ಮಂಡಿಸಿದರು: ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಋಣಶಕ್ತಿಯ ಎಲ್ಲ ಸ್ಥಿತಿಗಳೂ ಭರ್ತಿ ಆಗಿವೆ, ಎಂದೇ ಧನಶಕ್ತಿ

ಇರುವ ಕೆಲವೇ ಮಿಗತೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನುಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಇಂಥ ಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲಾರವು. ಹಾಗಿದ್ದರೂ, ಋಣ ಶಕ್ತಿ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನನ್ನು ಕೆಲವು ವಿಶಿಷ್ಟ ನಿರ್ಬಂಧಗಳು ಧನಶಕ್ತಿಗೆ ಉತ್ತಾರಿಸುತ್ತ, ಈ ವಿಧಾನದಿಂದ, ಋಣ ಶಕ್ತಿಯ ಅನಂತ ವಿತರಣೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನನ್ನೂ ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್-ಅಸ್ತಿತ್ವರಾಹಿತ್ಯವನ್ನೂ ಸೂಚಿಸಬಹುದೆಂದು ಅವರು ಅದೇ ವೇಳೆ ಸೂಚಿಸಿದರು. ಅಲ್ಲದೇ ಋಣಶಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಈ *ವಿವರ* [*hole* ರಂಧ್ರ] ತಾನೊಂದು ಧನಶಕ್ತಿಯುತ ಆದರೆ ಧನಾವೇಶವಿರುವ ಪರಿಪೂರ್ಣ ಇಂದ್ರಿಯಗ್ರಾಹ್ಯ ಕಣವೋ ಎಂಬಂತೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ. ಇದೇ ಪಾಸಿಟ್ರಾನ್ ; ಅವರು ಪರಿಗಣಿಸಿದ್ದ ವಿದ್ಯಮಾನ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಯುಗ್ಮವೊಂದರ ಸೃಷ್ಟಿ. ಇಂಥ ಯುಗ್ಮಸೃಷ್ಟಿಗಳ ಸಂಭಾವ್ಯತೆ ಬಗ್ಗೆ ಡಿರಾಕ್ ಒಂದು ಸಿದ್ಧಾಂತ ರೂಪಿಸಿದರು. ಕೆಲವು ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ತರುವಾಯ ಈ ಎಲ್ಲ ಕಣಿ ನುಡಿಗಳನ್ನೂ ತಪಾಸಿಸಲಾಯಿತು. ಡಿರಾಕ್‌ರಿಗೆ ತಮ್ಮ ಸಮೀಕರಣದ ಬಗ್ಗೆ ಇದ್ದ ಭರವಸೆಯನ್ನು ಇದು ಸ್ಥಿರೀಕರಿಸಿತು.

ಈ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ನಾನು ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕೆಂದಿರುವ ಮೂರನೆಯ ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ ನಿದರ್ಶನ : ಗುರುತ್ವಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಬೆಳಕಿನ ವಿಚಲನೆ ಕುರಿತು ಐನ್‌ಸ್ಟೈನರ ಭವಿಷ್ಯವಾಣಿ, ಮತ್ತು ಮುಂದೊಂದು ದಿನ ಅದರ ಸ್ಥಿರೀಕರಣದ ಪರಿ. ಆ ಕತೆ ಹೇಳುವಲ್ಲಿ ನಾನು ಎಡಿಂಗ್ಟನ್‌ರ ಒಂದು ಉಪನ್ಯಾಸವನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸುತ್ತೇನೆ. ತಪಾಸಣೆಯ ಪ್ರಧಾನ ಕಾರ್ಯಕರ್ತರೇ ಅವರು :

ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನದ ಜೊತೆಗಿನ ನನ್ನ ಖಾಸಾ ಸಂಬಂಧದಲ್ಲಿ ನಾನು ಮರುನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಅತ್ಯಂತ ಉದ್ದೀಪಕ ಘಟನೆ ಎಂದರೆ ೧೯೧೯ರ [ಸೂರ್ಯ] ಗ್ರಹಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳಕಿನ ವಿಚಲನೆ ಕುರಿತು ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ನುಡಿದ ಕಣಿಯ ತಪಾಸಣೆ. ಅಂದಿನ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳು ತೀರ ಅಸಾಧಾರಣವಾಗಿದ್ದುವು. ಯುದ್ಧ ದಿನಗಳಂದು, ೧೯೧೮, ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಹಾಕಿಕೊಳ್ಳಲಾಯಿತು. ಈ ಅನ್ವೇಷಣೆಗಳು ಆರಂಭವಾಗುವುದರ ಸಾಧ್ಯತೆ ಬಗ್ಗೆ ಕೊನೆ ಕ್ಷಣದ ತನಕವೂ ಸಂದೇಹಗಳಿದ್ದುವು. ಆದರೆ ೧೯೧೯ರ ಗ್ರಹಣಾವಕಾಶವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳದಿರುವುದು ಬಲು ಮುಖ್ಯವಾಗಿತ್ತು. ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ಅಸಾಧಾರಣವೂ ಅತ್ಯುತ್ಕೃಷ್ಟವೂ ಆದ ಒಂದು ನಕ್ಷತ್ರ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸಲಿತ್ತು. ತರುವಾಯದ ಯಾವ ಅನ್ವೇಷಣೆಗಳಿಗೂ ಈ ಸೌಕರ್ಯವಿರಲಿಲ್ಲ. ಅಸ್ಟ್ರಾನಮರ್ ರಾಯಲ್ (ದಿವಂಗತ) ಸರ್ ಫ್ರ್ಯಾಂಕ್ ಡೈಸನ್ ಗ್ರೆನಿಚ್‌ನಲ್ಲಿ ಎರಡು ಅನ್ವೇಷಣೆಗಳನ್ನು ಅಣಿಗೊಳಿಸಿದರು : ಬ್ರೇಝಿಲಿನ ಸೋಬ್ರಾಲಿಗೆ ಒಂದು, ಪಶ್ಚಿಮ ಆಫ್ರಿಕಾದ ಪ್ರಿನ್ಸೀಪೀ ದ್ವೀಪಕ್ಕೆ ಇನ್ನೊಂದು. [ಪ್ರಿನ್ಸೀಪೀಗೆ ತೆರಳಿದ ಅನ್ವೇಷಣ ತಂಡದ ಮುಖ್ಯಸ್ಥ ಎಡಿಂಗ್ಟನ್ ಆಗಿದ್ದರು.] ಯುದ್ಧವಿರಾಮ ಘೋಷಿತವಾಗುವ ತನಕ ಉಪಕರಣ ತಯಾರಕರಿಂದ ಯಾವುದೇ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅಸಾಧ್ಯವಾಗಿತ್ತು. ಇತ್ತ ಈ ಅನ್ವೇಷಣತಂಡಗಳು ಫೆಬ್ರುವರಿಯಲ್ಲೇ ಜಲಯಾನ ತೊಡಗಬೇಕಾಗಿದ್ದುದರಿಂದ ತೀವ್ರ ಒತ್ತಡದ ನಡುವೆ ಸಿದ್ಧತೆ ಮುಂದುವರಿಯಿತು. ಗ್ರಹಣವೀಕ್ಷಣೆ ಕುರಿತಂತೆ ಬ್ರೇಝಿಲ್ ತಂಡಕ್ಕೆ ಹವೆ ಅತ್ಯಂತ ಅನುಕೂಲಪ್ರದವಾಗಿತ್ತು. ಹಲವಾರು ಪ್ರಾಸಂಗಿಕ ಕಾರಣಗಳಿಂದಾಗಿ ಈ ತಂಡದವರ ವೀಕ್ಷಣೆಗಳನ್ನು ಅನೇಕ ತಿಂಗಳ ತನಕ ಪರಿಷ್ಕರಿಸಲಾಗಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಇವು ಪರಿಪೂರ್ಣ ತೀರ್ಮಾನಕಾರಕ ಸ್ಥಿರೀಕರಣವನ್ನು ಒದಗಿಸಿದುವು. ನಾನು ಪ್ರಿನ್ಸೀಪೀಯಲ್ಲಿದ್ದೆ. ಅಲ್ಲಿ ಗ್ರಹಣದ ದಿನ ಮಳೆಯಿಂದಲೇ

ಆರಂಭವಾಯಿತು. ನಮ್ಮ ಸಮಸ್ತ ಆತೋತ್ತರಗಳನ್ನೂ ಭಗ್ನಗೊಳಿಸುವಂತ ಆಕಾಶವಿಡೀ ಮೇಘಾಚ್ಛಾದಿತವಾಗಿತ್ತು. ಇಂತಿದ್ದರೂ ಸಂಪೂರ್ಣತೆ ಘಟಿಸುವ ಅದೇ ಮೊದಲು ಸೂರ್ಯ ಮಸುಕಾಗಿ ಕಾಣತೊಡಗಿತು : ನಾವು ನಮ್ಮ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಪೂರೈಸಿದೆವು—ಸನ್ನಿವೇಶ ನಮಗೆ ಕಂಡಷ್ಟು ತೀವ್ರತರವಾಗಿರದೆಂಬುದು ನಮ್ಮ ಆಶಯ. ಸಂಪೂರ್ಣತೆ ಕೈದಾಗುವ ಅದೇ ಮೊದಲು ಮೋಡಗಳು ತೆಳುಗೊಂಡಿರಬೇಕು. ಏಕೆಂದರೆ ಅನೇಕ ವೈಫಲ್ಯಗಳ ನಡುವೆಯೂ ನಮಗೆ ಅಪೇಕ್ಷಿತ ನಕ್ಷತ್ರ ಬಿಂಬಗಳನ್ನು ಕಾಣಿಸುವ ಎರಡು ಫಲಕಗಳು ಲಭಿಸಿದುವು. ಅದೇ ನಕ್ಷತ್ರ ವಲಯದ ಫಲಕಗಳನ್ನು, ಸೂರ್ಯ ಬೇರೆಲ್ಲಿಯೋ ಇದ್ದಾಗ, ಆ ಮೊದಲೇ ಒಡ್ಡಲಾಗಿತ್ತು. ಇವುಗಳೊಂದಿಗೆ ಗ್ರಹಣ ಫಲಕಗಳನ್ನು ತುಲನಿಸುವಾಗ ಕಂಡು ಬರುವ ವ್ಯತ್ಯಯ, ಸೂರ್ಯಸನಿಹದಲ್ಲಿ ಹಾಯುವ ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣಗಳು ಬಾಗುವುದರ ಕಾರಣವಾಗಿ ನಕ್ಷತ್ರಗಳ ಗೋಚರ ವಿಸ್ಥಾಪನೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

ಆಗ ಈ ಸಮಸ್ಯೆ ನಮ್ಮ ಎದುರು ನಿಂತಿದ್ದ ಪ್ರಕಾರ ಅಲ್ಲಿ ಮೂರು ಸಾಧ್ಯತೆಗಳು ಇದ್ದುವು : ವಿಚಲನೆಯೇ ಆಗದಿರಬಹುದು—ಅಂದರೆ ಬೆಳಕು ಗುರುತ್ವಾಧೀನವಾಗಿರದು : "ಅರ್ಧವಿಚಲನೆ" ಆಗಿರಬಹುದು—ಅಂದರೆ ನ್ಯೂಟನ್‌ನಿಯಮಾನುಸಾರ ಬೆಳಕು ಗುರುತ್ವಾಧೀನವಾಗಿದೆ : ಅಥವಾ ಪೂರ್ಣವಿಚಲನೆ ಕಂಡುಬರಬಹುದು—ಇದು ನ್ಯೂಟನ್‌ನಿಯಮದ ಬದಲು ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್‌ನಿಯಮವನ್ನು ಸ್ಥಿರೀಕರಿಸುತ್ತದೆ. ಮುಖ್ಯ ಭಾವನೆಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಕೊಟ್ಟಿಂಗ್ಹ್ಯಾಮ್ ಅವರಿಗೆ ಡೈಸನ್ ಈ ಎಲ್ಲ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನೂ ವಿವರಿಸುತ್ತ ಫಲ ಅಧಿಕವಾದಷ್ಟೂ ಅಧಿಕ ಉದ್ವೇಪಕವಾಗಲಿದೆ ಎನ್ನುತ್ತಿದ್ದುದು ನನ್ನ ನೆನಪಿನಲ್ಲಿದೆ. "ನಮಗೆ ದ್ವಿಗುಣಿತ ವಿಚಲನೆ ಲಭಿಸಿದರೆ ಅದರ ಅರ್ಥ ಏನಾಗಿರಬಹುದು ?" ಕೊಟ್ಟಿಂಗ್ಹ್ಯಾಮ್‌ರ ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಡೈಸನ್ ಹೇಳಿದರು : "ಆಗ ಎಡಿಂಗ್ಟನ್‌ರಿಗೆ ಪೈತ್ಯ ಬಡಿಯುತ್ತದೆ, ಮತ್ತು ನೀವು ಒಂಟಿಯಾಗಿ ಮನೆಗೆ ಮರಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ."

ಆ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿಯೇ ಫಲಕಗಳ ಮಾಪನೆಗೆ ಏರ್ಪಾಡುಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾಗಿತ್ತು. ಅಸಹನೆಯೊಂದೇ ಇದರ ಕಾರಣವಲ್ಲ, ಬದಲು, ಮನೆಗೆ ಹಿಂತಿರುಗುವಾಗ ಘಟಿಸಬಹುದಾದ ಅಪಾಯಕ್ಕೆ ಎದುರಾಗಿ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ. ಎಂದೇ ಯಶಸ್ವೀ ಫಲಕಗಳ ಪೈಕಿ ಒಂದನ್ನು ಒಡನೆ ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಯಿತು. ನಾವು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಸಂಖ್ಯಾಪರಿಮಾಣ, ಖಗೋಳವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮಾಪನೆಗಳ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಬಲುದೊಡ್ಡದು. ಅಂದರೆ ಒಂದು ಫಲಕವೇ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರ ನೀಡುವುದು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ಇತರ ಫಲಕಗಳಿಂದ ಸ್ಥಿರೀಕರಣವನ್ನು ದೃಢಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಹೇಗೂ ಇದ್ದದ್ದೇ. ಗ್ರಹಣ ಸಂಭವಿಸಿ ಮೂರು ದಿನಗಳಾಗುವಾಗ, ಗಣನೆಗಳು ಕೊನೆ ಹಂತ ತಲಪುತ್ತಿದ್ದಂತೆ, ಒಂದು ಸಂಗತಿ ನನಗೆ ಖಾತ್ರಿ ಆಯಿತು : ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತೀರ್ಣವಾಗಿತ್ತು, ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಚಿಂತನೆಯ ನವದೃಷ್ಟಿಕೋನ ಚಲಾವಣೆಗೆ ಬರತಕ್ಕದ್ದು. ಕೊಟ್ಟಿಂಗ್ಹ್ಯಾಮ್ ಒಂಟಿಯಾಗಿ ಮನೆಗೆ ಮರಳಲಿಲ್ಲ.

ಮೂಲನಿಯಮಗಳಿಂದ ಫಲಿಸುವ ನವಶೋಧಗಳು

ಈಗ ನಾನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕಾನ್ವೇಷಣೆಗಳ ಮೂರನೆಯ ಒಂದು ಮುಖವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಲು ಅಪೇಕ್ಷಿಸುತ್ತೇನೆ. ಒಂದು ಅರ್ಥದಲ್ಲಿ ಇದು ಈಗಾಗಲೇ ನಾನು ವಿವರಿಸಿರುವ ಬಗೆಗಳಿಗೆ ಮಧ್ಯವರ್ತಿಯಾಗಿದೆ.

ಹದಿನೆಂಟನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿದ್ದ ಭಾವನಾವಾದಿ ತತ್ತ್ವಶಾಸ್ತ್ರವಿದ (idealist philosopher) ಬಿಷಪ್ ಬರ್ಕ್ಲೀ ಮತ್ತು ಈತನ ಅನುಯಾಯಿಗಳು ಸೂರ್ಯ, ಚಂದ್ರ ಮತ್ತು ನಕ್ಷತ್ರಗಳು "ನಮ್ಮ ಮನದೊಳಗಿನ ಅಷ್ಟು ಇಂದ್ರಿಯಾನುಭವಗಳು," ಆದ್ದ

ರಿಂದ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ನಕ್ಷತ್ರಗಳ ಸಂಯೋಜನೆ ಕುರಿತು ವಿಚಾರ ನಡೆಸುವುದು ಅರ್ಥಶೂನ್ಯ ಎಂದು ವಾದಿಸಿದರು. ಇಂತಿದ್ದರೂ ಮುಂದಿನ ಕೆಲವೇ ದಶಕಗಳಲ್ಲಿ ಕಿರ್ಖಿಫ್‌ಅವರು ಫ್ರೌನ್‌ಹಾಫರ್ ರೇಖೆಗಳ ಬಗೆಗಿನ ತಮ್ಮ ವಿನೂತನ ರಾಸಾಯನಿಕ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನವನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಲಿದ್ದರು (೧೮೬೦) : ಸೌರವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಲೋಹಾನಿಲ ಜ್ವಾಲೆಗಳ ಅಸ್ತಿತ್ವ. ಅಂದಿನಿಂದ ನಕ್ಷತ್ರಗಳ ಸಂಯೋಜನೆ ಕುರಿತು ಪ್ರಸ್ತಾವಿಸುವುದು ಎಂದೂ ಅಲಸಿಗರ ಕನಸಿನ ಸೀಮೆಗೆ ಸೇರಲಿಲ್ಲ. ಅದು ತೀವ್ರ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಕುತೂಹಲದ ಸಮಸ್ಯೆ ಆಯಿತು.

ಮುಂದೆ ಸಂದಿರುವ ಈ ಎಂಬತ್ತು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿಯೂ ನಾಕ್ಷತ್ರಿಕ ಮೂಲಗಳಲ್ಲಿಯೂ ವೀಕ್ಷಿಸಲಾದ ಅಸಂಖ್ಯ ರೋಹಿತಗಳ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ ಸಮಸ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆ ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಅಂತಿಮ ಹಂತ ತಲಪಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಂಬುವುದು ಕಷ್ಟ. ಈ ಅನ್ವೇಷಣೆಗಳ ಕಥೆ ವಿಜ್ಞಾನದ ಇತಿಹಾಸ ಮತ್ತು ವಿಧಾನಗಳ ಅತ್ಯಂತ ರಮ್ಯ ಅಧ್ಯಾಯಗಳ ಸಾಲಿಗೆ ಸೇರಿದೆ. ನಿಜಕ್ಕೂ ಇದರ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಂಶವನ್ನು ಕಳೆದ ಐವತ್ತು ಅಥವಾ ಅಧಿಕ ವರ್ಷಗಳ ಭೌತ-ರಸಾಯನ-ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನೇತಿಹಾಸ ದಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ಗುರುತಿಸುವುದು ಸುಲಭವಲ್ಲ. ಎಂದೇ ಈ ವಿಶಾಲ ಕ್ಷೇತ್ರದಿಂದ ಪ್ರಾಸಂಗಿಕವಾಗಿ ಎರಡು ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ವಿಶೇಷ ಪರಿಶೀಲನೆಗೆಂದು ಆಯ್ದೆನಾದರೆ ನಾನು ಅವುಗಳಿಗೆ ಅತಿಶಯ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯ ಅಥವಾ ಲಕ್ಷ್ಯ ಕೊಡುವೆನೆಂದೇನೂ ಅಲ್ಲ, ಬದಲು, ನಾನು ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ವಿಶಿಷ್ಟ ಆಸಕ್ತಿ ತಳೆದವನಾಗಿದ್ದೇನೆ ಎಂದು ಮಾತ್ರ ಅರ್ಥ. ಈಗ ನಾನು ಹೇಳಬೇಕೆಂದಿರುವುದು ಹೈಡ್ರೊಜನ್-ಅನಂತರದ ಎರಡು ಅತ್ಯಂತ ಸರಳ ಪರಮಾಣುಗಳ ವಿಚಾರ. ಎರಡು-ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನುಗಳಿರುವ ಪರಮಾಣುಗಳಿವು : ಹೀಲಿಯಮ್ ಮತ್ತು ಹೈಡ್ರೊಜನ್ನಿನ ಋಣ ಅಯಾನ್.

ಮೊದಲಿಗೆ ಹೀಲಿಯಮ್ ಕುರಿತು. ೧೮೯೫ರ ತನಕ ಹೀಲಿಯಮ್ ಕೇವಲ ಸೂರ್ಯನ ವರ್ಣಗೋಳದಲ್ಲಿರುವ ಒಂದು ಧಾತು ಎಂದು ತಿಳಿದಿತ್ತು.[೯] ವಾಸ್ತವ ವಾಗಿ, ಫ್ರೆಂಚ್ ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನಿ ಜೆನ್ಸನ್ ಇದನ್ನು ಆಗಸ್ಟ್ ೧೮೬೮ರಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸಿದ ಸಂಪೂರ್ಣ ಸೂರ್ಯಗ್ರಹಣದ ವೇಳೆ ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಿದ್ದರು. ಸಂಪೂರ್ಣತೆ ಘಟಿಸುವ ಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ಥಳುಕುವ ಮಿಂಚಿನ ವೇಳೆ ಪ್ರಕಟವಾದ ವರ್ಣಗೋಳದ ರೋಹಿತದಲ್ಲಿ, ಸೋಡಿಯಮ್‌ನ ಸಮೀಪ λ ೫೮೭೬ರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಉಜ್ಜ್ವಲ ಹಳದಿ ರೇಖೆ ಇತ್ತು. ಇದಾದರೂ ಸೋಡಿಯಮ್ಮಿನ ಕಾರಣವಾಗಿ ಮೂಡಿರಬಹುದೆಂದು ಮೊದಲಿಗೆ ಭಾವಿಸಲಾಯಿತು. ಆದರೆ ಇದು ಹೀಗಿರಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲವೆಂದು ಆರಂಭದಲ್ಲೇ ಗಮನಿಸಿದವರು ಸರ್ ನಾರ್ಮನ್ ಲಾಕ್ಯೆರ್. ಈ ನೂತನ ರೇಖೆಯನ್ನು ಅಂದು ತಿಳಿದಿದ್ದ ಯಾವುದೇ ಭೌಮಿಕ ಧಾತು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ರೇಖೆಗಳ ಜೊತೆ ಗುರುತಿಸ ಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಎಂದು ಇವರು ಹೇಳಿದರು. ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲೊಂದು ನೂತನ ಧಾತು ಪ್ರಕಟವಾಗಿದೆಯೆಂದು ತೀರ್ಮಾನಿಸಿ ಇದನ್ನು "ಹೀಲಿಯಮ್" ಎಂದು ಹೆಸರಿಸಿದರು.

ಕಾಲು ಶತಮಾನ ಸಂದಿತು. ಇಸವಿ ೧೮೯೫. ಸುಪ್ರಸಿದ್ಧ ರಸಾಯನವಿಜ್ಞಾನಿ ಸರ್ ವಿಲಿಯಮ್ ರ್ಯಾಮ್ಸೇ, ಕೆಲವು ಯುರೇನಿಯಮ್ ಖನಿಜಗಳಿಂದ ಹೊಮ್ಮಿದ ಅನಿಲಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನಗೈಯುತ್ತಿದ್ದಾಗ, ಅವುಗಳ ರೋಹಿತಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದರು. ಈ ರೋಹಿತಗಳಲ್ಲಿ ಉಜ್ಜ್ವಲ ಹಳದಿ ರೇಖೆಯೊಂದಿತ್ತು. ತತ್ಪೂರ್ವ ವರ್ಣಗೋಳ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿದ್ದ ಹಳದಿರೇಖೆಯ ನೆಲೆಯಲ್ಲೇ ಇದರದು ಕೂಡ. ಉಭಯ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಭಾಗಿಯಾಗಿದ್ದ ಆಕರ ಒಂದೇ ಎಂದು ಮುಂದಿನ ಅನ್ವೇಷಣೆಯಿಂದ ಶ್ರುತವಾಯಿತು. ಹೀಗೆ, ಮೊದಲು ಸೂರ್ಯನಲ್ಲಿ ಪತ್ತೆ ಮಾಡಲಾದ ಧಾತುವನ್ನು ಮತ್ತೆ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕೀಕರಿಸಲಾಯಿತು.

ಹೈಡ್ರೊಜನ್ನಿನ ಋಣ ಅಯಾನ್ ಕಥೆ ಕೆಲವು ರೀತಿಗಳಲ್ಲಿ ಇಷ್ಟೇ ಮೋಹಕವಾಗಿದೆ. ೧ ಪ್ರೋಟಾನ್ ಮತ್ತು ೨ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನುಗಳಿಂದ ರಚಿತವಾದ ಪರಮಾಣು ಮುಕ್ತ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಇರಬಲ್ಲುದೆಂದು ಬೆತೇ ಮತ್ತು ಹೈಲ್ಲೆರಾಸ್ ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ಆಧಾರಗಳಿಂದ ಸಾಧಿಸಿದ್ದರು. ಈ ಪರಮಾಣುವಿನ ಸ್ಥಿರತೆ ಬಗೆಗಾಗಲೀ ಸಮರ್ಪಕ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಮುಕ್ತ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವುದರ ಕ್ಷಮತೆ ಬಗೆಗಾಗಲೀ ಸಂದೇಹ ಇನಿತೂ ಹಣುಕದಷ್ಟರ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಬೆತೇ ಮತ್ತು ಹೈಲ್ಲೆರಾಸರ ಗಣನೆಗಳು ಶಕಲ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ನೇರ ಮುಮ್ಮೊಗ ಪರಿಣಾಮಗಳಾಗಿದ್ದುವು. ಇಂತಿದ್ದರೂ ಋಣ ಹೈಡ್ರೊಜನ್-ಅಯಾನನ್ನು ಅಲ್ಲಿಯ ತನಕ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕೀಕರಿಸಲಾಗಿರಲಿಲ್ಲವೆಂಬ ಸಂಗತಿ ಉಳಿದೇ ಇತ್ತು. ಇತ್ತ ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ವಿಲ್ಟ್ ಎಂಬವರು ಹೈಡ್ರೊಜನ್ನಿನ ಋಣ ಆಯಾನುಗಳು ಮುಕ್ತಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸಾಕಷ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿರಲೇಬೇಕೆಂದು ಸೂಚಿಸಿದರು. "ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದು ನಮ್ಮಿಂದ ಸಾಧ್ಯವಾದೀತೇ ?" ಎಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆ ಉದ್ಭವಿಸುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಉತ್ತರ ಅರಸುವ ಮೊದಲು ನಮಗೆ ಹೈಡ್ರೊಜನ್ನಿನ ಋಣ ಅಯಾನ್ ಬೆಳಕನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವ ಪರಿ ಯಾವುದು, ಮತ್ತು ಜೊತೆಗೆ, ಈ ಹೀರಿಕೆಯ ಪರಿಣಾಮ ಸೌರರೋಹಿತದ ಮೇಲೆ ಏನೆಂದು ತಿಳಿದಿರುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಹೈಡ್ರೊಜನ್ನಿನ ಋಣ ಅಯಾನ್ ಬೆಳಕನ್ನು ಹೇಗೆ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲದು ಎಂಬುದರ ನಿರ್ಧರಣೆ ಕುರಿತ ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ಸಮಸ್ಯೆ ಊಹಾತೀತವಾಗಿ ಅತಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದದ್ದು. ಆದರೆ ಇದರ ತಳದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಭೌತಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಈಗ ಪರಿಹರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಎಂದೇ ಸೌರರೋಹಿತದಲ್ಲಿ ವೀಕ್ಷಿಸಬಹುದಾದ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಸಾಕಷ್ಟು ನಿಷ್ಕೃಷ್ಟ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕಣಿ ನುಡಿಯುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ. ಈ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಸ್ವಭಾವ ಅದೆಷ್ಟು ಸುವ್ಯಾಖ್ಯಿತವೆಂದರೆ ವೀಕ್ಷಣೆಗಳು ಇವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಸಮರ್ಥಿಸಿವೆ : ೧ ಪ್ರೋಟಾನ್ ಮತ್ತು ೨ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಈ ಪರಮಾಣುವನ್ನು—ಇದಕ್ಕೆ ಸ್ಥಿರ ಅಸ್ತಿತ್ವವಿದೆಯೆಂದು ಶಕಲಸಿದ್ಧಾಂತ ಕಣಿ ನುಡಿದಿತ್ತು—ಈಗ ಸೂರ್ಯನಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ.

ವಿಜ್ಞಾನಿ ತನ್ನ ವೃತ್ತಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ವೇಳೆ ಯಾವ ಬಗೆಯ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ಅನ್ವೇಷಿಸಲು ಮುಂದಾಗುತ್ತಾನೆ ಎಂಬ ವಿಷಯವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಇಲ್ಲಿಯ ತನಕ ಪರಿಶೀಲಿಸಿದ್ದೇನೆ. ಆತನ ಅಭಿಪ್ರೇರಣೆಗಳ ಪರಿಗಣನೆಯನ್ನು ಕೊನೆಯ ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ ತಳ್ಳಿದ್ದೇನೆ. ಇಲ್ಲಿ ವಿಭಿನ್ನ ಚಿಂತನಪರಂಪರೆಗಳಿವೆ. ತಾನು ಎಸಗುವ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಿಜ್ಞಾನಕಾರ್ಯವೂ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ದೈನಂದಿನ ಜೀವನಸೌಕರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗ ಕಾಣುತ್ತದೆಂಬ ಪ್ರಜ್ಞಾಶೀಲ ಅಥವಾ ಅಪಪ್ರಜ್ಞಾಶೀಲ ನಂಬಿಕೆಯಿಂದ ಈ ಅಭಿಪ್ರೇರಣೆ ಪುಟಿಯುತ್ತದೆಂಬ ದೃಷ್ಟಿಕೋನವನ್ನು ತಿರಸ್ಕರಿಸುತ್ತೇನೆ. ವಿಜ್ಞಾನಿ ಯಾವಾಗಲೂ ತನ್ನ ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನು ಸಮಕಾಲೀನ ಸಾಮಾಜಿಕ ಅಗತ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ದರದುಗಳೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಜ್ಞಾಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ಸಮಾಕಲಿಸಲೇಬೇಕೆಂದು ಒತ್ತಾಯಿಸುವ ಅನುಮಿತಿಯನ್ನೂ ತಳ್ಳಿಹಾಕುತ್ತೇನೆ. ಅಲ್ಲದೇ, ಇವುಗಳ ಜೊತೆಗೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಸತ್ಯದ ಬಗೆಗಿನ "ಪವಿತ್ರ ಉನ್ಮಾದ" ಅಥವಾ ನಿಸರ್ಗದ "ರಹಸ್ಯಗಳನ್ನು" ಅನಾವರಣಿಸಲು "ದಾಹಕ ಕುತೂಹಲ"ಗಳಿಂದ ಕಾರ್ಯಪ್ರೇರಿತರಾಗುತ್ತಾರೆ ಎಂಬ ನಿಲವನ್ನೂ ಅಂಗೀಕರಿಸಲಾರೆ. ತನ್ನ ವೃತ್ತಿಯ ದೈನಂದಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಮಗ್ನನಾಗಿರುವ ವಿಜ್ಞಾನಿಗೂ ರಾಜಭೋಗವನ್ನು ಪರಿತ್ಯಜಿಸಿ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಅರ್ಥ ಮತ್ತು ಮಹತ್ತ್ವ ಒದಗಿಸುವ ನೀತಿಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಮತ್ತು ನೈತಿಕ ಮೌಲ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಪಸ್ಸು ಆಚರಿಸಲು ತೆರಳಿದ ಬುದ್ಧನಿಗೂ ನಡುವೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಮಾನ್ಯತೆ ಇದೆ ಎಂದೇನೂ ನಾನು ನಂಬಿಲ್ಲ. ಅದೇ ವೇಳೆ ಆತನಿಗೆ ಮಾರ್ಕೊ ಪೋಲೊ[೫೦] ಜೊತೆ ಕೂಡ ಸಾಮಾನ್ಯವಾದದ್ದು ಏನೂ ಇಲ್ಲ.

ವಿಜ್ಞಾನಿಗೆ ತನ್ನ ವಿಜ್ಞಾನದ ಪ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿ ತಾನು ಗರಿಷ್ಠ ಸ್ವಸಾಮರ್ಥ್ಯಸಹಿತ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸಬೇಕೆಂಬ ಅಪೇಕ್ಷೆಯೇ ವಸ್ತುತಃ ಆತನ ಪ್ರಯತ್ನಗಳಿಗೆ ತಿರುಳನ್ನೂ ವಾಸ್ತವತೆಯನ್ನೂ ಕೊಡುವ ಅಂಶ. ಇನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನಿಯ ಕೃತಿಗೆ ಆಧಾರಭೂತವಾಗಿರುವ ಪ್ರಬಲ ಪ್ರೇರಣೆ ಯಾವುದೆಂಬುದನ್ನು ಒಂದು ಪದದಲ್ಲಿ ನಿರೂಪಿಸಬೇಕಾದರೆ ಅದು *ವ್ಯವಸ್ಥೀಕರಣ* ಎನ್ನುತ್ತೇನೆ. ಇದು ಪ್ರಾಯಶಃ ನೀರಸ ನಿರೂಪಣೆ ಎನ್ನಿಸಬಹುದು. ಆದರೆ ನಿಜಕ್ಕೂ ಇದು ಸತ್ಯಸಮೀಪವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸುತ್ತೇನೆ. ವಿಜ್ಞಾನಿ ಎಸಗಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವುದು ಸಾರತಃ ಇದು : ಯಾವುದೋ ಒಂದು ಪ್ರಾಂತ, ವಿನ್ಯಾಸ ಇಲ್ಲವೇ ಬಿಡಿ ವಿವರ ಆಯ್ದು, ರೂಪ ಮತ್ತು ಸಂಬದ್ಧತೆ ಇರುವ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಹೂಟೆಯಲ್ಲಿ ಅದು ತನ್ನ ಯುಕ್ತ ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ನೇರ್ಪುಗೊಳ್ಳುವುದೋ ಎಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು ; ಮತ್ತು ಇದರಲ್ಲಿ ಜಯ ಲಭಿಸದಿದ್ದರೆ, ಹಾಗೆ ಮಾಡಲು ಸಹಾಯವಾಗುವಂತೆ ಅಧಿಕ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಸಂಪಾದಿಸುವುದು. ಇದು ಪ್ರಾಯಶಃ ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಅಸ್ಪಷ್ಟ, ಅಲ್ಲಿಯೂ "ಯುಕ್ತ," "ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಹೂಟೆ," "ರೂಪ," ಮತ್ತು "ಸಂಬದ್ಧತೆ" ಎಂಬ ಪದಗಳ ಉಪಯೋಗ [ಸುಸ್ಪಷ್ಟವಲ್ಲ] ಎಂಬುದರ ಅರಿವು ನನಗುಂಟು. ಕಲೆಯಲ್ಲಿ ಸೌಂದರ್ಯವನ್ನು ಹೇಗೆ ವ್ಯಾಖ್ಯಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲವೋ ಹಾಗೆ ಇಲ್ಲಿಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಎಂಬುದನ್ನು ಒಪ್ಪುತ್ತೇನೆ. ಆದರೆ ಆಯಾ ವಿಷಯದ ಪರಿಚಯ

ಇರುವವರಿಗೆ ಇದನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದರಲ್ಲಾಗಲೀ ಮೆಚ್ಚುವುದರಲ್ಲಾಗಲೀ ಏನೂ ಕಷ್ಟ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ನನ್ನ ಅರ್ಥ ಏನೆಂಬುದನ್ನು ಬಲು ಸಂಕ್ಷೇಪವಾಗಿ ಎರಡು ನಿದರ್ಶನಗಳ ಮೂಲಕ ವಿವರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತೇನೆ.

ಹೆನ್ರಿ ಬೆಕ್ವೆರಲ್ ಎಂಬವರು ವಿಕಿರಣಪಟುವಿದ್ಯಮಾನವನ್ನು ಆವಿಷ್ಕರಿಸಿದರು (೧೮೯೬). ಈಗ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ : ಮೂರು ವಿಕರಣಪಟು ಕುಟುಂಬಗಳಿವೆ ; ವಿಕಿರಣಪಟು ಪರಿವರ್ತನೆಯಲ್ಲಿ ವಿಕಿರಣದ ಮೂರು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬಗೆಗಳ ಪೈಕಿ ಒಂದು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ಸರ್ಜಿಸಲ್ಪಡುವುದು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ ; ವಿಕಿರಣಪಟು ವಿಸ್ಥಾಪನ ನಿಯಮಗಳು ಇಲ್ಲಿ ವರ್ತಿಸುತ್ತವೆ ; ಸಮಸ್ಥಾನಿಗಳ ಮತ್ತು ಸಮಭಾರಿಗಳ ಅಸ್ತಿತ್ವದ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ ; ಮತ್ತು ಪರಮಾಣುಗಳ ಸ್ವಪ್ರೇರಿತ ವಿಘಟನೆಯ ಒಂದು ನವೀನ ಸಿದ್ಧಾಂತ ವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಯಾವ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನೂ ಅರಿತಿರದಿದ್ದ ಆ ಜನರೆದುರು ವಿಕಿರಣಪಟುತ್ವ ತೆರೆದಿಟ್ಟ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳ ಅಗಾಧ ವೈವಿಧ್ಯವನ್ನೂ ಸಂಕೀರ್ಣತೆಯನ್ನೂ ನೀವು ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಇಂತಿದ್ದರೂ ರುದರ್ಫರ್ಡ್ ಅವರ *Radio-activity*ಯ ಪ್ರಥಮಾವೃತ್ತಿ ೧೯೦೪ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾದಾಗಲೇ ಈ ವಿದ್ಯಮಾನದ ಅಗತ್ಯಾಂಶಗಳು ಅನಾವರಣಗೊಂಡಿದ್ದುವು. ಕಾರಣವೇನು ? ರುದರ್ಫರ್ಡರ ವೈಲಕ್ಷಣ್ಯಗಳಾದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ, ಕ್ರಮಶೀಲತೆ ಮತ್ತು ಸರ್ವಂಕಷತೆ ಸಹಿತ ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು *ವ್ಯವಸ್ಥಾ ಪೂರ್ವಕವಾಗಿ* ಅನ್ವೇಷಿಸಲಾಗಿತ್ತು.

ಇನ್ನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆ. ಒಂದನೆಯ ಮಹಾಯುದ್ಧವನ್ನೂ ಇಪ್ಪತ್ತರ ದಶಕವನ್ನೂ ಒಳಗೊಂಡ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಸಂಕೀರ್ಣ ಪರಮಾಣವಿಕ ರೋಹಿತಗಳನ್ನು ಅರ್ಥವಿಸುವ ಗಹನಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಮಗ್ನರಾಗಿದ್ದರು. ನಾನು "ವ್ಯವಸ್ಥೀಕರಣ" ಎಂದು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿರುವುದರೆಡೆಗಿನ ಪ್ರಜ್ಞಾಪೂರ್ವಕ ಪ್ರಯತ್ನಗಳ ವಿನಾ ಈ ಸಾಹಸದ ಪೂರೈಕೆ ಕೈಗೂಡಿರುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಶಕಲಸಿದ್ಧಾಂತದ ತತ್ತ್ವಗಳು ಈ ಮಾರ್ಗವಾಗಿ ಕೂಡ ಇಪ್ಪತ್ತರ ದಶಕದ ಕೊನೆಯ ದಿನಗಳಂದು ಸ್ಥಾಪನೆಗೊಳ್ಳುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಪ್ರಸಕ್ತ ಉಪನ್ಯಾಸಮಾಲಿಕೆಯ ಪ್ರಾಯೋಜಕರು ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಉಪನ್ಯಾಸಭಾಗಿಯೂ ಸ್ವಂತಾನುಭವದಿಂದ ಭಾಷಣವೀಯಬೇಕೆಂದು ಖಚಿತವಾಗಿ ವಿಧಿಸಿರುವುದರಿಂದ ನನ್ನ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ನಾನು ಅನುಸರಿಸುವ ವಿಧಾನ ಏನು ಎಂಬುದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲು ನಿಮ್ಮ ಅನುಮತಿ ಕೋರುತ್ತೇನೆ. ಅದು, ಮೊದಲಿಗೆ ಆ ವಿಷಯದ ಬಗ್ಗೆ ಈಗಾಗಲೇ ಗೊತ್ತಿರುವುದೇನೆಂಬುದನ್ನು ಅರಿತುಕೊಳ್ಳುವುದು ; ಬಳಿಕ ಅದು ಒಬ್ಬನಿಗೆ ಪ್ರಶ್ನಿಸಲು ಹಕ್ಕು ಇರುವ ನಿಷ್ಕೃಷ್ಟತೆಯ ಮಟ್ಟಗಳು, ತಾರ್ಕಿಕ ಕ್ರಮೀಕರಣ ಮತ್ತು ಪರಿಪೂರ್ಣತೆ ಇವುಗಳ ಜೊತೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವುದೇ ಎಂದು ನೋಡುವುದು ; ಮತ್ತು, ಹಾಗಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಅದನ್ನು ತರಲು ಉದ್ಯುಕ್ತನಾಗುವುದು. ಇಲ್ಲಿಯ ಅಭಿಪ್ರೇರಣೆ ಸದಾ ವೈದುಷ್ಯಾಧಾರಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೀಕರಣ. ಸರ್ವಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಇದು ಸರಿಯಾದ ವಿಧಾನ ಎಂದು ಹೇಳಬಯಸುತ್ತೇನೆ. ಹೇಗೂ ಇರಲಿ, ಈ

ಕ್ರಮದಿಂದ ಮಾತ್ರ ಆರೋಗ್ಯಕರ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಜೀವನ ನಡೆಸುವುದು ಸಾಧ್ಯ ; ಮತ್ತು ಆಗ ಋಜು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮೌಲ್ಯಗಳು ಸಾಧಿಸಲ್ಪಡುವುವು ಎಂದು ನನ್ನ ಭಾವನೆ.

ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರ್ಯದ ಅತಿ ಮುಖ್ಯ ಮುಖವೊಂದನ್ನು—ಅದರ ಸಹಕಾರೀ ಸ್ವಭಾವವನ್ನು—ಚರ್ಚಿಸಲು ನಾನು ಸಾಕಷ್ಟು ವೇಳೆ ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಿಲ್ಲವೋ ಎಂಬ ಅಳುಕು ನನಗೆ ಉಂಟು. ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ರುದರ್ಫರ್ಡರ ಕೇವಲ ಒಂದು ಉಲ್ಲೇಖನದಿಂದ ತೃಪ್ತನಾಗುತ್ತೇನೆ :

ಯಾವನೇ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಹಠಾತ್ತನೆ ತೀವ್ರ ವಿಸ್ಫೋಟಕವಾಗಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕಾವಿಷ್ಕಾರ ಪ್ರಕಟವಾಗುವುದು ವಿಜ್ಞಾನದ ಸ್ವಭಾವವೈಶಿಷ್ಟ್ಯವಲ್ಲ. ವಿಜ್ಞಾನ ಹಂತ ಹಂತವಾಗಿ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬನೂ ತನ್ನ ಪೂರ್ವಜರ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತಾನೆ. ಹಠಾತ್ ಅನಿರೀಕ್ಷಿತ ಆವಿಷ್ಕಾರವೊಂದರ ಸುದ್ದಿ, ಬಾನಿನಿಂದ ಬಡಿದ ಸಿಡಿಲೋ ಎಂಬಂತೆ, ನಿಮ್ಮ ಕಿವಿಗೆರಗಿದಾಗ, ಅದು ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಮೇಲೆ ಇನ್ನೊಬ್ಬನ ಪ್ರಭಾವದಿಂದ ಬೆಳೆದಿದೆ, ಮತ್ತು ಈ ಪರಸ್ಪರ ಪ್ರಭಾವವೇ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪ್ರಗತಿಯ ಅಗಾಧ ಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಆಗಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬುದರ ಬಗ್ಗೆ ನೀವು ಸದಾ ಭರವಸೆ ತಳೆಯಬಹುದು. ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಒಂಟಿ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಭಾವನೆಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿಲ್ಲ, ಬದಲು, ಅದೇ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಚಿಂತನಶೀಲರಾಗಿದ್ದು, ಕ್ರಮಶಃ ನಿರ್ಮಿತವಾಗುತ್ತಿರುವ ಜ್ಞಾನ ಸಂರಚನೆಗೆ, ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬನೂ ಯತ್ಕಿಂಚಿತ್ತು ದೇಣಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತಿರುವ ಸಾವಿರಾರು ಮಂದಿಯ ಸಂಯುಕ್ತ ವಿವೇಚನೆಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತಾನೆ.[೫೨]

ನಮ್ಮ ಕಾಲದ ಒಬ್ಬ ಪರಮಗಣ್ಯ—ಏಕೈಕ ಪರಮಗಣ್ಯ ಎಂದು ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆ ಹೇಳಬಲ್ಲೆ—ಭೌತವಿಜ್ಞಾನಿಯ ಅಭಿಪ್ರಾಯವಿದು. ಎಂದೇ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಸದಾ ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯವಾದಿಗಳಾಗಿರುವುದೇಕೆಂಬುದನ್ನೂ ವಿಜ್ಞಾನದ ಸ್ವಾಯತ್ತತೆ ಮೇಲೆ ವಿಧಿಸಬೇಕೆಂದು ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗುವ ಸೀಮಿತಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅವರೇಕೆ ಅಷ್ಟು ಆತಂಕ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವರೆಂಬುದನ್ನೂ, ಈ ಕಾರಣದಿಂದ, ನೀವು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲಿರಿ.

ಈಗ, ಅಂತಿಮವಾಗಿ "ವಿಜ್ಞಾನಿಯ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಸಮರ್ಥನೆ ಏನು ?" ಆ ಸಮರ್ಥನೆ ಇದು : "ಜ್ಞಾನಾರ್ಣವಕ್ಕೆ ಆತ ಕೊಂಚ ಏನನ್ನೋ ಸೇರಿಸಿದ್ದಾನೆ, ಮತ್ತು ಇನ್ನಷ್ಟನ್ನು ಇತರರು ಸೇರಿಸಲು ಅವರಿಗೆ ನೆರವಾಗಿದ್ದಾನೆ ; ಮತ್ತು ಈ 'ಕೊಂಚ'ಗಳಿಗೆ ಒಂದು ಮೌಲ್ಯವಿದೆ. ಇದು ಯಾವುದೋ ಒಂದು ಬಗೆಯ ಸ್ಮಾರಕವನ್ನು ತಮ್ಮ ಹಿಂದೆ ಉಳಿಸಿ ಹೋದ ಮಹಾವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ, ಅಥವಾ ಇತರ ಯಾರೇ ಪ್ರಗಲ್ಭ, ಅಥವಾ ಸಾಮಾನ್ಯ ಕಲಾವಿದರ ನಿರ್ಮಿತಿಗಳಿಗಿಂತ, ಬೇರೆ ಮಟ್ಟದ್ದಾಗಿರಬಹುದು, ಆದರೆ, ಬೇರೆ ಬಗೆಯದು ಅಲ್ಲ."(ಜಿ. ಎಚ್. ಹಾರ್ಡಿ)

ಅನುವಾದ ಮುಗಿಯಿತು.

೨೨. ವಿಜ್ಞಾನ-ತತ್ತ್ವಶಾಸ್ತ್ರ ಅಂತರಸಂಬಂಧ

ಮಾನವಮತಿ ಭೌತವಿಶ್ವದ ಜೊತೆ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ವರ್ತಿಸಿದಾಗ ವಿಜ್ಞಾನ ಮೈದಳೆಯುತ್ತದೆ; ಅದೇ ಮತಿ ಅವ್ಯಕ್ತದ ಜೊತೆ ಊಹನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ವರ್ತಿಸಿದಾಗ ತತ್ತ್ವಶಾಸ್ತ್ರ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಉಭಯ ಚಿಂತನಪ್ರಕಾರಗಳಿಗೂ ಸಾಮಾನ್ಯವಾದದ್ದು ತರ್ಕ. ಎಂದೇ ತತ್ತ್ವಶಾಸ್ತ್ರದ ಒಂದು ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ವಿಜ್ಞಾನದ ಮುನ್ನಡೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವುದು. ಅಂತೆಯೇ ವಿಜ್ಞಾನದ ಒಂದು ಸಾಧನೆ ತತ್ತ್ವಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರಗತಿಗೆ ನಡೆ ಹಾಸುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಅನುಭವಗಳು.

> ವಿಜ್ಞಾನಮೂಲವನು ಕಾಣ್ ತತ್ತ್ವಶಾಸ್ತ್ರದಲಿ
> ತತ್ತ್ವಶಾಸ್ತ್ರದ ಸೆಲೆಯನರಸು ವಿಜ್ಞಾನದಲಿ
> ಸೃಷ್ಟಿ ವೈಚಿತ್ರ್ಯವೀ ದ್ವಂದ್ವ, ವೀಕ್ಷಕನ ಅಂ-
> ತರ್ಬೋಧೆಗಿದು ಗೋಚರಿಸುವುದೈ ತಿಳಿ ಅತ್ರಿಸೂನು

ಚಂದ್ರಶೇಖರರಿಗೆ ನಾನು ಕಳಿಸಿದ್ದ ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿಯಿಂದ ಮುಖ್ಯವಾದದ್ದೊಂದನ್ನು ಅವರು ಆಯ್ದುಕೊಂಡರು : "ತತ್ತ್ವಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ಮಾತೃ ಎಂದು ವರ್ಣಿಸುವುದುಂಟು. ಊಹನೆಗಳು (speculations) ಸ್ಫುರಿಸುವ ಮೂಲ ತತ್ತ್ವಶಾಸ್ತ್ರ. ಅವನ್ನು ಭೌತವಾಸ್ತವತೆಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಮಾಧ್ಯಮ ವಿಜ್ಞಾನ. ಈಗ, ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ಯಹೂದ್ಯ ತತ್ತ್ವಶಾಸ್ತ್ರದ ಶಿಶುವಾಗಿರದಿದ್ದರೆ ಅವರಿಗೆ ಶಕ್ತಿ-ರಾಶಿ ಏಕತೆ ಅಥವಾ ಅಭಿನ್ನತೆಯ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಹೊಳೆದಿರುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲವೆಂದು ಬರೆದಿರುವುದನ್ನು ಓದಿದ್ದೇನೆ. ಅಂದ ಮೇಲೆ ನಿಮ್ಮ ಈ ಅನ್ವೇಷಣೆಯಲ್ಲಿ—'ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪರಿಮಿತಿ'ಯ ಆವಿಷ್ಕಾರ—ಭಾರತೀಯ ತತ್ತ್ವಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರಭಾವ ಏನಾದರೂ ಇದ್ದಿರಬಹುದೇ ?"

ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಓದಿ "ಸ್ವಲ್ಪ ವಿವರಿಸಿ" ಎಂದರು.

"ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪರಿಮಿತಿಯ ಆವಿಷ್ಕಾರದತ್ತ ನಿಮ್ಮನ್ನು ಒಯ್ದ ಸಮಸ್ಯೆ ಅಥವಾ ಅಸಾಂಗತ್ಯ ಶ್ವೇತಕುಬ್ಜದ ಶಾಶ್ವತತೆ ಎಂಬ ಎಡಿಂಗ್ಟನ್‌ವಾದ. ಭೌತವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲವೂ ನಶ್ವರ, ಶಾಶ್ವತತೆ ಇಲ್ಲ, ಭೌತಾತೀತವಾದ ಪರಾತ್ಪರ ವಸ್ತುವೊಂದೇ ಈಶ್ವರ ಎಂಬುದು ಭಾರತೀಯ ತತ್ತ್ವಶಾಸ್ತ್ರದ ಚಿಂತನೆ. ನಿಮ್ಮ ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ಈ ಮೂಲದಿಂದ ನಿಮಗೆ ಪ್ರೇರಣೆ ಬಂದುದಾಗಿರಬಹುದೇ ?"

ಅವರು ಜೋರಾಗಿ ನಗುತ್ತಾರೆ : "ನಿಮ್ಮ ಅನೇಕ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ತೀರ ಗಹನವಾಗಿವೆ, ಸಾರ್ವತ್ರಿಕವಾಗಿವೆ. ಆದರೆ ಅವನ್ನು ನನ್ನ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ಅನ್ವಯಿಸಲು ಅಥವಾ ಸಂಬಂಧಿಸಲು ತೊಡಗಿದಾಗ ಮಾತ್ರ ಅವು ಸೋಲುತ್ತವೆ."

"ಅಂದರೆ ?"

"ತತ್ತ್ವಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ಓದದೇ, ಕೇಳದೇ ಅಥವಾ ಅದರಿಂದ ಪ್ರಭಾವಿತವಾಗದೇ,

ಕೇವಲ ಶುದ್ಧ ವಿಜ್ಞಾನಮಾರ್ಗದಿಂದ ಮುನ್ನಡೆಯುತ್ತ ಯುಕ್ತ ಫಲಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ಅದೇ ರೀತಿ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಷಯಗಳ ಸಂಪರ್ಕವೇ ಇರದೇ ಕೇವಲ ಜೀವನಾನುಭವ ಮತ್ತು ಸಾಹಿತ್ಯ ಪ್ರತಿಭೆ ಸಂಲಗ್ನತೆಯಿಂದ ಕೂಡ. ಮೊದಲನೆಯ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ತತ್ತ್ವಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಹೊಳಹುಗಳನ್ನೂ ಎರಡನೆಯ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸ್ಫುರಣಗಳನ್ನೂ ಗುರುತಿಸುವುದು ಕಷ್ಟವಲ್ಲ—ಆಯಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಮುಂದೊಂದು ದಿವಸ ಸಿಂಹಾವಲೋಕಿಸುವಾಗ. ಅಂದ ಮಾತ್ರಕ್ಕೆ ತತ್ತ್ವಶಾಸ್ತ್ರದಿಂದಲೇ ವಿಜ್ಞಾನಿಗೆ ಭಾವನೆ ಮೊಳೆವುದೆಂದಾಗಲೀ ವಿಜ್ಞಾನದಿಂದಲೇ ತತ್ತ್ವಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞನಿಗೆ ದಾರಿ ಹೊಳೆಯುವುದೆಂದಾಗಲೀ ತೀರ್ಮಾನಿಸಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ. ಶೇಕ್ಸ್‌ಪಿಯರ್ ಬರೆದಿರುವ ನಾಟಕ *Hamlet*ನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮಾತಿದೆ : There are more things in heaven and earth, Horatio, than are dreamt of in your philosophy. ಖಗೋಳ ವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ಓದಿದುದರಿಂದ ಆ ಮಹಾಕವಿಗೆ ಈ ಭಾವನೆ ಬಂದಿತೆಂದರೆ ಆತನ—ಅಲ್ಲ ಸಮಸ್ತ ಮನುಕುಲದ—ಪ್ರತಿಭೆಗೇ ಅದು ಅಪಮಾನ !" ಇನ್ನಷ್ಟು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಗಹಗಹಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬೆಳುದಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಮಿಂದ ಅನುಭವ ನನಗೆ.

ಹಿಂದೊಮ್ಮೆ ಡಿ. ವಿ. ಗುಂಡಪ್ಪನವರ ಜೊತೆ ನಾನು ನಡೆಸಿದ ವಿಚಾರ ವಿನಿಮಯವನ್ನೂ ಡಿವಿಜಿಯವರು ನೀಡಿದ ವಿವರಣೆಯನ್ನೂ ಕೆಲವೇ ನುಡಿಗಳಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಿದೆ :

* * * *

ಇಲ್ಲಿ ನಾನೀಗ ಆರು ವಿವಿಕ್ತ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸುತ್ತೇನೆ. ಮೊದಲಿನ ಮೂರರಲ್ಲಿ ತತ್ತ್ವಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಚಿಂತನೆಗಳು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಭಾವನೆಗಳನ್ನು ಪ್ರೇರಿಸುವುದನ್ನೂ ತರುವಾಯದ ಮೂರರಲ್ಲಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಭಾವನೆಗಳು ತತ್ತ್ವಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಚಿಂತನೆಗಳನ್ನು ಪ್ರವರ್ತಿಸುವುದನ್ನೂ ಗ್ರಹಿಸಬಹುದು :

* ಶ್ರೀಶಂಕರಾಚಾರ್ಯವಿರಚಿತ ಶ್ಲೋಕ :

ಸತ್ಸಂಗತ್ವೇ ನಿಸ್ಸಂಗತ್ವಂ
ನಿಸ್ಸಂಗತ್ವೇ ನಿರ್ಮೋಹತ್ವಂ
ನಿರ್ಮೋಹತ್ವೇ ನಿಶ್ಚಲತತ್ತ್ವಂ
ನಿಶ್ಚಲ ತತ್ತ್ವೇ ಜೀವನ್ಮುಕ್ತಿಃ

ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಧಾನದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸೋಪಾನಗಳಿವು : ಸಮಸ್ಯಾನಿರೂಪಣೆ, ತತ್ಸಂಬಂಧ ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮತ್ತು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ, ವಾದರೂಪಣೆ, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ತಪಾಸಣೆ, ಮತ್ತು ಸಿದ್ಧಾಂತ ಮಂಡನೆ. ಮೂಲ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಪರಿಹಾರ ಪ್ರಸಕ್ತ ಸಿದ್ಧಾಂತ. ಈ ವಿಧಾನ ಅನುಸರಿಸುವಾತನನ್ನು ಸಮಸ್ಯೆ ಪೂರ್ತಿ ವಶೀಕರಿಸಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ : ಇಲ್ಲಿ "ನಾನು"(ಪ್ರಯೋಗಕಾರ) ಇಲ್ಲ, "ಅದು"(ಸಮಸ್ಯೆ) ಮಾತ್ರ ಇರುವುದು.

ಈಗ ಮೇಲಿನ ಶ್ಲೋಕ ಗಮನಿಸೋಣ. ಇಲ್ಲಿ "ಸತ್ಸಂಗ" ಎಂದರೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗೆ

ಎದುರಾಗುವ ಸಮಸ್ಯೆ. ಇದು ಆತನ ಗುರಿ. ಇದು ಒಮ್ಮೆ ನಿರ್ಧರಿತವಾಯಿತೋ ಇತರ ಎಲ್ಲ ಸಂಗತಿಗಳೂ ಆತನಿಗೆ ಅನಾವಶ್ಯಕ—"ನಿಸ್ಸಂಗ" ವರ್ಜ್ಯ. ಈಗ, "ನಾನು" ಎಂಬುದು ಸಮಸ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಲಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಪಥಕ್ರಮಣ ಮಾಡುತ್ತಿರುವಾತ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಅಲ್ಲ, ಬದಲು, ಸಮಸ್ಯೆಯೇ ಆತನಲ್ಲಿ ಆವಾಹಿತವಾಗಿ ಆತನನ್ನು ಮುನ್ನಡೆಸುತ್ತದೆ—"ನಿರ್ಮೋಹ" ಸ್ಥಿತಿ ಇದು. ಈ ಅರಿವು ಮೂಡಿದಾಗ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಪೂರಣ, ಅಂದರೆ ಆಂತರಿಕ ನೇಯ್ಗೆ, ತಂತಾನೇ ಅನಾವರಣಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ—"ನಿಶ್ಚಲತತ್ತ್ವ" ದರ್ಶನ. ಇದೇ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಪರಿಹಾರ, ಈ ಶೋಧನೆಯೇ "ಜೀವನ್ಮುಕ್ತಿ" ಸ್ಥಿತಿ.

* ಈಶಾವಾಸ್ಯೋಪನಿಷತ್ತಿನ ಶ್ಲೋಕ :

ಪೂರ್ಣಮದಃ ಪೂರ್ಣಮಿದಂ ಪೂರ್ಣಾತ್ ಪೂರ್ಣಮದುಚ್ಯತೇ
ಪೂರ್ಣಸ್ಯ ಪೂರ್ಣಮಾದಾಯ ಪೂರ್ಣಮೇವಾವಶಿಷ್ಯತೇ

ಇದೇ ಭಾವ ಪಡಿಮೂಡಿರುವ "ಶ್ರೀ ರಾಮಾಯಣದರ್ಶನಂ" ಪಂಕ್ತಿಗಳು :

ಪೂರ್ಣಮದು ; ಪೂರ್ಣಮಿದು ; ಪೂರ್ಣದಿಂ ಬಂದುದೀ
ಪೂರ್ಣಮಾ ಪೂರ್ಣದಿಂ ಪೂರ್ಣಮಂ ಕಳೆದೊಡಂ
ಪೂರ್ಣಮೆಯೆ ತಾನುಳಿವುದಾ ಪ್ರಜ್ಞೆಗದುವಿದುಂ
ಸರ್ವಮುಂ ಸತ್ಯದಾವಿಷ್ಕಾರ ವಿನ್ಯಾಸಗಳ್

ಗಣಿತ ಹೇಳುತ್ತದೆ : ಅನಂತ-ಅನಂತ ನಡುವಿನ ಸಂಕಲನ, ವ್ಯವಕಲನ, ಗುಣಾಕಾರ ಮತ್ತು ಭಾಗಾಹಾರ ಪರಿಕರ್ಮ ಫಲಗಳು ಪ್ರತಿಯೊಂದೂ ಅನಂತವೇ.

* ಡಿ. ವಿ. ಗುಂಡಪ್ಪನವರು ಬರೆದಿದ್ದಾರೆ :

ವಿಶ್ವಪರಿಧಿಯದೆಲ್ಲೊ ಸೂರ್ಯಚಂದ್ರರಿನಾಚೆ
ವಿಶ್ವಕೇಂದ್ರವು ನೀನೆ, ನೀನೆಣಿಸಿದೆಡೆಯೆ

ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನದ ಆರಂಭವಾಕ್ಯವೇ ಇದು : "ಸಂಪೂರ್ಣ ಗೋಳದಲಿ ನೆನೆದೆಡೆಯೆ ಕೇಂದ್ರವಲ ?"

ಜಡವೆಂಬುದೇನು ? ಸೃಷ್ಟಿಯಲಿ ಚೇತನ ಸುಪ್ತಿ
ಅಡಗಿ ನಿದ್ರಿಪುದಲ್ಲಿ ಚೈತನ್ಯದಗ್ನಿ

ಪರಮಾಣು ಶಕ್ತಿರಹಸ್ಯವನ್ನು ಗರ್ಭಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ $E = mc^2$ ಸಮೀಕರಣ ಈ ಜಡಕ್ಕೂ (m) ಚೇತನಕ್ಕೂ (E) ಸಂಬಂಧ ಕಲ್ಪಿಸುತ್ತದೆ (c = ಬೆಳಕಿನ ವೇಗ).

* ನ್ಯೂ ಮೆಕ್ಸಿಕೋ (ಅಮೆರಿಕ) ನಿರ್ಜನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಪ್ರಥಮ ಪರಮಾಣು ಬಾಂಬನ್ನು ಪ್ರಯೋಗಪರೀಕ್ಷಾರ್ಥ ಆಸ್ಫೋಟಿಸಲಾಯಿತು (೧೬-೭-೧೯೪೫). ವಿಲಯರುದ್ರನ ಪ್ರಳಯ ತಾಂಡವ ಹೀಗೆ ಕವಿಕಲ್ಪನೆಯಿಂದ ಭೌತ ವಾಸ್ತವತೆಗೆ ಹಠಾತ್ತನೆ, ಊಹಾತೀತವಾಗಿ, ಮತ್ತು ಅರ್ಥಾತೀತವಾಗಿ ಕೂಡ, ಪಾತವಾದಾಗ ಸೂತ್ರಧಾರ-ಭೌತವಿಜ್ಞಾನಿ ರಾಬರ್ಟ್ ಓಪ್ಪನ್‌ಹೀಮರ್ (೧೯೦೪-೬೭) ಭಗವದ್ಗೀತೆಯ ವಿಶ್ವರೂಪದರ್ಶನ ವರ್ಣನೆಗೆ ಶರಣು

ಹೋದರು (ಅವರು ಭಗವದ್ಗೀತೆಯ ನೈಷ್ಠಿಕ ಅಭ್ಯಾಸಿ ಆಗಿದ್ದರು) :

ದಿವಿ ಸೂರ್ಯ ಸಹಸ್ರಸ್ಯ ಭವೇದ್ಯುಗಪದುತ್ಥಿತಾ
ಯದಿ ಭಾಃ ಸದೃಶೀಸಾಸ್ಯಾದ್ಭಾಸ್ತಸ್ಯಮಹಾತ್ಮನಃ ॥ ೧೧ - ೧೨ ॥

ಬಾನಲಿ ಸಾಸಿರ ಸೂರ್ಯರು ಒಮ್ಮೆಯೆ ಹುಟ್ಟಲದೇಪರಿಯಾಗುವುದೋ
ಆ ಹೊಳಪಿಗೆ ಆ ಮಹಾತ್ಮ ಹೊಳೆಸಿದ ತೇಜವು ಹೋಲಿಕೆಯಾಯ್ತಯ್ಯ

—ಪುತಿನ

* ಮಾನವ ಗುಂಡಿಗೆಯ ಯಶಸ್ವೀ ನಾಟಿಯನ್ನು ಪ್ರಥಮವಾಗಿ ಸಾಧಿಸಿದ ಡಾ. ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್ ಬಾರ್ನಾರ್ಡ್ ಅವರು ಶಾರ್ಪ್ ಎಂಬ ಅಜ್ಞಾತ ಕವಿಯ ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸುತ್ತಾರೆ :

ಇದು ವಿಚಿತ್ರವಲ್ಲವೇ—ರಾಜ ಮಹಾರಾಜರೂ
ರೈತ ಕಾರಕೂನ ಕಾರ್ಮಿಕ ತೇಜರೂ
ನಮ್ಮ ನಿಮ್ಮಂಥ ಕೇವಲ ಸಾಮಾನ್ಯರೂ
ಅನಂತದ ಚಿರಂತನ ವಿರಿಂಚರಾಗಿರುವುದು ?
ದತ್ತವಾಗಿದೆ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬನಿಗೂ ಹತ್ಯಾರುಗಳ ಆಗಾರ
ಆಕಾರವಿಲ್ಲದ ಒಂದಿಷ್ಟು ರದ್ದಿರಾಡಿಗಳ ಗೂಡಾರ
ಮತ್ತು ವಿಧಿನಿಯಮಗಳ ಒಂದು ಗ್ರಂಥ ಭಂಡಾರ :
ಕಾಲ ಸಂದಂತೆ ಒಬ್ಬೊಬ್ಬನೂ ರಚಿಸಬೇಕು ಕಣಾ
ಘಾತಕ ಕಂಟಕ ಅಥವಾ ಉತ್ತಾರಕ ಸೋಪಾನ

"ಕನಿಷ್ಠ ನಾನು ಕಂಟಕವನ್ನು ರಚಿಸಿಲ್ಲವೆಂದು ಭಾವಿಸಿದ್ದೇನೆ."

* ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ "ಮೌಲ್ಯಗಳ ಅನಿಶ್ಚತತೆ" ಎಂಬ ವಿಷಯ ಮಾತಾಡುತ್ತ ಫೈನ್ ಮಾನ್ ಹೇಳುತ್ತಾರೆ.

ಮಾನವನ ಆಚೆಗಿನ ವಿಶ್ವಕುರಿತು ಧ್ಯಾನಲೀನನಾಗುವುದೊಂದು ರೋಮಾಂಚಕ ಅನುಭವ. ವಿಶ್ವೇತಿಹಾಸದ ಸುದೀರ್ಘಕಾಲ, ಮತ್ತು ಇಂದಿಗೂ ಅದರ ಹೆಚ್ಚು ಭಾಗಗಳಲ್ಲೆಲ್ಲ, ಮಾನವ-ರಾಹಿತ್ಯವೇ ನಿಯಮ. ಅಂದ ಮೇಲೆ ಅಂದು ಈ ಮಾನವರಹಿತ ವಿಶ್ವ ಹೇಗೆ ಇದ್ದಿರಬಹುದೆಂದು ಯೋಚಿಸುವುದು ಪರಮ ಕುತೂಹಲಕಾರಿ. ಇಂಥ ಜ್ಞೇಯನಿಷ್ಠ ಅವಲೋಕನ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಒದಗಿದಾಗ, ಮತ್ತು ದ್ರವ್ಯದ ನಿಗೂಢತೆ ಹಾಗೂ ಪ್ರಗಲ್ಭತೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಗ್ರಾಹ್ಯವಾದಾಗ, ಅದೇ ಜ್ಞೇಯನಿಷ್ಠ ದೃಷ್ಟಿಯನ್ನು ಮಾನವನತ್ತ ಬೀರಿ ಈತನನ್ನು ಒಂದು ದ್ರವ್ಯವೆಂದು ಪರಿಭಾವಿಸುವುದೂ ಜೀವನದತ್ತ ತೂರಿ ಇದನ್ನು ಅತಿಶಯ ಗಭೀರತೆ ಇರುವ ವಿಶ್ವನಿಗೂಢತೆಯ ಒಂದು ಅಂಶವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸುವುದೂ ಅತ್ಯಂತ ವಿರಳ ಮತ್ತು ಪರಮ ಉದ್ದೀಪನಕಾರಿ ಅನುಭವ. ಇದು ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ನಗುವಿನಲ್ಲಿ ಕೊನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ನಾನೆಂಬ ಈ ಪರಮಾಣುವಿಗೆ ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿರುವ ನೆಲೆ ಏನು. ಕುತೂಹಲಭರಿತ ಪರಮಾಣುಗಳ ಸಮುಚ್ಚಯವಾಗಿದ್ದು, ತನ್ನತ್ತಲೇ ನೋಡುತ್ತ ತಾನೇಕೆ ವಿಸ್ಮಿತನಾಗಿರುವೆನೆಂಬುದರ ಬಗೆಗೇ ವಿಸ್ಮಯ ಪಡುವ ಈ ಮಾನವ ವಸ್ತು ಏನು ಎಂಬುದನ್ನು ಅರಿಯಲು ಮಾಡುವ ಪ್ರಯತ್ನದ ನಿಷ್ಪ್ರಯೋಜಕತೆ ಬಗ್ಗೆ ಉಲ್ಲಾಸ ಸೂಸುತ್ತದೆ. ಎಂದೇ ಈ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಚಿಂತನೆಗಳು ಅನಿಶ್ಚಿತತೆಯ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿ ಮಸುಳುವ ಭಯಚಕಿತತೆಯಲ್ಲಿಯೂ ನಿಗೂಢತೆಯಲ್ಲಿಯೂ

ಬಯಸುತ್ತವೆ. ಇವು ಎಷ್ಟು ಪ್ರಗಲ್ಭ ಮತ್ತು ಪ್ರಭಾವಶಾಲಿ ಎಂದರೆ ಈ ಪ್ರಪಂಚ ಎಂಬುದು ಮಾನವ ಜೀವನದ ಕಷ್ಟಸುಖಗಳ ಹೋರಾಟ ಗಮನಿಸುವ ಭಗವಂತನ ಲೀಲಾವಿನೋದಾರ್ಥ ಏರ್ಪಡಿಸಲಾಗಿರುವ ವೇದಿಕೆ ಎಂಬ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಪೂರ್ತಿ ಅಸಮರ್ಪಕ ಎನ್ನಿಸುತ್ತದೆ.

ಇಲ್ಲಿಯ ತನಕ ಪರಿಶೀಲಿಸಿದ ಆರು ಉದಾಹರಣೆಗಳು ನಮ್ಮನ್ನು ಹೊಸ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಚಿಂತಿಸಲು ಪ್ರೇರಿಸುತ್ತವೆ : ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತತ್ತ್ವಶಾಸ್ತ್ರ ಒಂದೇ ನಾಣ್ಯದ ಎರಡು ಮಗ್ಗುಲುಗಳಾಗಿರಬಹುದೇ ?

ಐನ್‌ಸ್ಟೈನರಿಗೆ ಒಬ್ಬ ಪತ್ರಕರ್ತ ಎರಡು ಪ್ರಶ್ನೆ ಹಾಕಿದ :

೧. ಊಹನಾತ್ಮಕ ತತ್ತ್ವಶಾಸ್ತ್ರದಿಂದ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ಏನನ್ನಾದರೂ ಪಡೆದಿದ್ದರೇ ?

೨. ಆಕಾಶ, ಕಾಲ, ಕಾರಣತೆ, ವಿಶ್ವದ ಎಲ್ಲೆಗಳು, ಆದಿ ಮತ್ತು ಅಂತ್ಯ ಇವನ್ನು ಕುರಿತಂತೆ ವರ್ತಮಾನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವ ಭೌತಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಫಲವಾಗಿ ಊಹನಾತ್ಮಕ ತತ್ತ್ವಶಾಸ್ತ್ರ ನಿರುದ್ಯೋಗಿಯಾಗಿ ಹೋಗಿದೆ ಎಂದು ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ಭಾವಿಸಿರುವರೇ ? ಅಥವಾ, ವಿಜ್ಞಾನಿ ಆರ್. ಸಿ. ಟಾಲ್‌ಮನ್ ಅವರ ಬರವಣಿಗೆಯಿಂದ ಉದ್ಧರಿಸುತ್ತ "ಅದೇ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕೆಂದು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಉಪಜ್ಞಿಸಲಾದ ಪದಾವಳಿಯ ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ದುರುಪಯೋಗವೇ ತತ್ತ್ವಶಾಸ್ತ್ರ" ಎಂಬುದನ್ನು ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ಒಪ್ಪಿರುವರೇ?

ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್ ನೀಡಿದ ಉತ್ತರ (೧೯೩೨) : "ತತ್ತ್ವಶಾಸ್ತ್ರ ಇತರ ಎಲ್ಲ ಶಾಸ್ತ್ರಗಳಿಗೂ ಜನ್ಮವಿತ್ತು ಅವನ್ನು ಸಂಪನ್ನಗೊಳಿಸಿರುವ ತಾಯಿಯಂತೆ. ಎಂದೇ ಆಕೆಯ ನಗ್ನತೆಯನ್ನಾಗಲೀ ರಿಕ್ತತೆಯನ್ನಾಗಲೀ ಯಾರೂ ತೃಣೀಕರಿಸಬಾರದು. ಅವಳ ಡಾನ್ ಕ್ವಿಕ್ಸೋಟ್ ಆದರ್ಶದ ಒಂದು ಅಂಶ ಅವಳ ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಅವರು ಶುಷ್ಕತರ್ಕದ ಗೊಸರಿನಲ್ಲಿ ಹುಗಿದು ಹೋಗಲಾರದಂತೆ ಎಚ್ಚರವಾಗಿರುವುದೆಂದು ಆಶಿಸಬೇಕು."

೧೯೬೫-೬೯ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ನಾನು ಬೆಂಗಳೂರುನಿವಾಸಿ ಆಗಿದ್ದೆ. ಅಲ್ಲಿಯ ತನಕ ನನಗೆ ಡಿ. ವಿ. ಗುಂಡಪ್ಪನವರ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಪರಿಚಯವಿರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಆ ಜ್ಞಾನ ಹಿಮಾಲಯದ ಅಸ್ತಿತ್ವ ನನಗೆ ಬಲು ಹಿಂದಿನಿಂದಲೂ ತಿಳಿದಿದ್ದು ಅದನ್ನು ಏರಲು ಸದಾ ಪ್ರಯತ್ನಶೀಲನಾಗಿದ್ದೆ. ಮೇಲೆ ಹೇಳಿರುವ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ನನ್ನ ಮನೆ ಡಿವಿಜಿ-ಆಶ್ರಮದ ಸನಿಹದಲ್ಲಿದ್ದುದೊಂದು ಯೋಗಾಯೋಗ. ಅರ್ಥಾತ್ ನನಗೆ ಸಾಲೋಕ್ಯ ಮತ್ತು ಸಾಮೀಪ್ಯ ಒದಗಿದ್ದುವು : ಸಾರೂಪ್ಯ ಗಳಿಸಲು ಅಧ್ಯಯನಮಗ್ನನಾಗಿದ್ದೆ : ಸಾಯುಜ್ಯ ಎಂದೂ ಐದಲಾಗದ ಆದರ್ಶವಷ್ಟೆ.

"ಮಂಕುತಿಮ್ಮನ ಕಗ್ಗ"ವನ್ನು ಆಮೂಲಾಗ್ರ ಅಭ್ಯಸಿಸಿ, ಅದರಲ್ಲಿ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿ ಸ್ಫುರಿಸುವ ಅನೇಕ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪ್ರತಿಮೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಅವರಲ್ಲಿಗೆ ಹೋದೆ—ಅಳುಕು, ಅಂಜಿಕೆ, ಹಿಂಜರಿಕೆ ಸಹಿತ.

"ನೀವು ಆಧುನಿಕ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅರಿತವರಾಗಿರಬೇಕು!" ಎನ್ನುತ್ತ ನನ್ನ ಕೆಲವು ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳನ್ನು ಓದಿ ಹೇಳಿದೆ.

ನನ್ನ ಈ ಅಯಾಚಿತ 'ಶಿಫಾರಸು' ಅವರಿಗೆ ಅಪ್ರಿಯವಾಗಲಿಲ್ಲವೆಂದು ಅವರು

ಬೀರಿದ ಮಧುರ ಮಂದಹಾಸದಿಂದ, ಮತ್ತು ಮುಂದೆ ಭೋರ್ಗರೆದ ನಗೆಯ ಹೊನಲಿನಿಂದ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಯಿತು. ಅವರೆಂದರು : "ಅಪ್ಪಾ ! ನಾನು ಕಾಲೇಜ್ ಮೆಟ್ಟಲು ಕೂಡ ಹತ್ತಿದವನಲ್ಲ. ಆದರೆ ಜೀವನಧರ್ಮ ಮತ್ತು ತತ್ತ್ವದರ್ಶನಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮಸ್ತ ಪ್ರಕಾರಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಆಸಕ್ತಿ ತಳೆದವನು. ಈ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ನನ್ನ ಅನುಭವ ಸಾರವನ್ನು ಯಥಾಮತಿ ಯಥಾಶಕ್ತಿ ನಿರೂಪಿಸಿದ್ದೇನೆ, ಅಷ್ಟೆ. ಇದು ಆಧುನಿಕ ವಿಜ್ಞಾನ ರಂಗದಲ್ಲಿಯೂ ಪ್ರಸ್ತುತವಾಗಿದೆ ಎಂದರೆ, ನನಗೆ ಆದ ಸತ್ಯದರ್ಶನ, ಭಾಗಶಃವೇ ಆದರೂ, ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ನಾನು ಅರಿತು ಅದಕ್ಕೆ ನೀಡಿರುವ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ ತಪ್ಪಾಗಿಲ್ಲವೆಂದು ತಿಳಿಯುತ್ತೇನೆ. ಜ್ಞಾನಮೇರುವಿಗೆ ದಾರಿಗಳು ಹಲವು : ಚಿಂತನೆಗಳು ಎಷ್ಟೋ ಮಾರ್ಗಗಳು ಅಷ್ಟು. ಈಗ, ಒಬ್ಬ ದಾರ್ಶನಿಕ ಮತ್ತು ಒಬ್ಬ ವಿಜ್ಞಾನಿ ತಮ್ಮ ತಮ್ಮ ಪಥಗಳಲ್ಲಿ ಆರೋಹಿಸುತ್ತಿರುವಾಗ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ನೆಲೆಯಿಂದಲೂ ಉಭಯರಿಗೂ ಗೋಚರವಾಗುವ ಕೆಲವು ಸಾಮಾನ್ಯ ದೃಶ್ಯಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಕಾರಣದಿಂದಲೇ ತತ್ತ್ವಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿಯ ಒಂದು ದರ್ಶನ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿಯೂ, ವಿಲೋಮವಾಗಿ, ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿಯ ಒಂದು ದರ್ಶನ ತತ್ತ್ವಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿಯೂ ಧ್ವನ್ಯರ್ಥ ನೀಡುವುದಾಗಿದೆ."

* * * *

ನಾನು ನೀಡಿದ ವಿವರಣೆ ಚಂದ್ರಶೇಖರರಿಗೆ ಸಮಾಧಾನ ನೀಡಿತ್ತು : ಪ್ರಸನ್ನವದನರಾಗಿ "ಈ ಚಿಂತನೆ ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿದೆಯೆಂದು ಅನ್ನಿಸುತ್ತದೆ" ಎಂದರು.

ಪೂರ್ಣತಾಭಿಮುಖಾಭಿಯಾನ ನರಶಕ್ತಿಮಿತಿ
ಪೂರ್ಣತೆಯನ್ನೈದುವುದಸಾಧ್ಯಮಾತಂಗೆ ತಿಳಿ
ವರ್ಣಕವದಾಗದೆಂದೂ ವರ್ಣ, ಸಮವಲ್ಲ-
ವರ್ಣವಕೆ ಪ್ರಕೃತಿಯೊಳು ನೀರಪನಿ ಅತ್ರಿಸೂನು

೨೩. ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪರಿಮಿತಿ

ಕಟ್ಟುವೆನು ಕತೆಯೊಂದ ಬನದ ಗವಿಯಿಂದಾಯ್ದು
ಮರವೆಯಿಂದದನೆತ್ತಿ ಕೊಯ್ದು
ಎದೆಯನಪ್ಪಲು ಮಣಿಯ ಮಾಲೆಗಟ್ಟುವ ತೆರದಿ
ಅಳಿವಿರದ ನೆನಹಿನಲಿ ಕೋದು

—ಕಡೆಂಗೋಡ್ಲು ಶಂಕರಭಟ್ಟ

'ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪರಿಮಿತಿ' ಒಂದು ವಿಶ್ವಭೌತಸ್ಥಿರಾಂಕ—ವಿಶ್ವಗುರುತ್ವ ಸ್ಥಿರಾಂಕ *G*, ಪ್ಲಾಂಕ್ ಸ್ಥಿರಾಂಕ *h* ಮುಂತಾದವುಗಳಂತೆ. ಇದರ ಮೌಲ್ಯ ೧.೪ x ಸೌರರಾಶಿ. ನಕ್ಷತ್ರಲೋಕದ ಲಕ್ಷ್ಮಣರೇಖೆ ಎಂದು ಇದನ್ನು ಆಲಂಕಾರಿಕವಾಗಿ ವರ್ಣಿಸುವುದು

ಉಂಟು. ಏಕೆ ?

ನಕ್ಷತ್ರದ ವಿಕಾಸಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಮೊದಲು ಅದು ಹೈಡ್ರೊಜನ್ ತಾರೆಯಾಗಿ ಮೈದಳೆಯುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಗರ್ಭಸ್ಥ ಬೈಜಿಕಾಗ್ನಿಗೆ ಇಂಧನ ಹೈಡ್ರೊಜನ್. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಸೂರ್ಯ. ಎರಡನೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಇಂಧನ ಹೀಲಿಯಮ್. ಎಂದೇ ಇದು ಹೀಲಿಯಮ್ ತಾರೆ. ಇದರ ಪರ್ಯಾಯ ನಾಮ ರಕ್ತದೈತ್ಯ. ಗೋಚರ ರಕ್ತದೈತ್ಯಗಳು (ಕೆಂಪು ನಕ್ಷತ್ರಗಳು) ಮೂರು : ರೋಹಿಣಿ, ಆರ್ದ್ರಾ ಮತ್ತು ಜ್ಯೇಷ್ಠಾ.

ಮೂರನೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ನಕ್ಷತ್ರ ಕವಲುದಾರಿಯ ಮುಂದೆ ನಿಂತು "ದಾರಿಯಾವುದಯ್ಯಾ [ನಕ್ಷತ್ರ ಲೋಕದ] ವೈಕುಂಠಕೆ" (ಅಂದರೆ ಮರಣಕ್ಕೆ) ಎಂದು "ಯೋಚಿಸು"ವಂಥ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ—ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ೧೯೩೦ರ ದಶಕದಲ್ಲಿ ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕವಾಗಿ ಈ ಒಗಟನ್ನು ಒಡೆಯುವ ತನಕ, ಈ ಮೂರನೆಯದೇ ವಿಕಾಸ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಅಂತಿಮ ಹಂತ, ಇದರ ಹೆಸರು ಶ್ವೇತಕುಬ್ಜ, ಈ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲೇ ನಕ್ಷತ್ರ "ಶಾಶ್ವತ"ವಾಗಿರುವುದು (ಅಂದರೆ ಅವಸಾನ ಕಾಣದು) ಎಂದು ಖಭೌತವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಸಾಕ್ಷ್ಯಾಧಾರಸಹಿತ ಅಂಗೀಕರಿಸಿದ್ದರು.

ಸಿದ್ಧಾಂತ ಏನೇ ಹೇಳಲಿ, ಅದು ಸುಂದರವಾಗಿರಬೇಕಾದದ್ದು ಪ್ರಥಮಾವಶ್ಯಕತೆ. "ಶ್ವೇತಕುಬ್ಜದ ಶಾಶ್ವತತ್ವ" ಎಂಬ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಚಂದ್ರಶೇಖರರ ಸೌಂದರ್ಯಪ್ರಜ್ಞೆ ಸ್ವೀಕರಿಸಲಿಲ್ಲ ಮಾತ್ರವಲ್ಲ, ನಿರಾಕರಿಸಿತು ಕೂಡ.

ಆಗ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕವಾಗಿ ಆವಿಷ್ಕರಿಸಿದ ವಿಶ್ವಸ್ಥಿರಾಂಕವೇ "ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪರಿಮಿತಿ." ಇದರ ನಿರೂಪಣೆ : ಮೂರನೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ತಾರೆ ಶ್ವೇತಕುಬ್ಜವಾಗಿ ಉಳಿದಿರಬೇಕಾಗಿದ್ದರೆ ಅದರ ರಾಶಿ ೧.೪ x ಸೌರರಾಶಿಯನ್ನು ಮೀರತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ. ಈ ಷರತ್ತನ್ನು ಪಾಲಿಸುವ—ಅಂದರೆ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪರಿಮಿತಿಗಿಂತ (=೧.೪x ಸೌರರಾಶಿ) ಕಡಿಮೆ ರಾಶಿ ಇರುವ—ಶ್ವೇತಕುಬ್ಜ ಕ್ರಮೇಣ ವಿಕಿರಣನಷ್ಟದಿಂದ ನಂದಿಮಡಿಯುತ್ತದೆ. ಈ ಪರಿಮಿತಿಯನ್ನು ಮೀರುವ ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯ ಹಂತಕ್ಕೆ ಏರಿರುವ ನಕ್ಷತ್ರಕ್ಕೆ ಕಾರ್ಬನ್‌ತಾರೆ ಎಂದು ಹೆಸರು.

ಕಾರ್ಬನ್ ತಾರೆ ಐದುವ ಮಜಲುಗಳ ಅನ್ವೇಷಣೆ ೧೯೩೦-೪೦ ದಶಕಗಳ ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ಸಂಶೋಧನ ಸಮಸ್ಯೆಯಾಯಿತು ತರುವಾಯದ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಅನಾವರಣಗೊಂಡ ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ಹಂತಗಳು : ಕಾರ್ಬನ್→ಆಕ್ಸಿಜನ್→ನೀಯಾನ್→ಸೂಪರ್ನೋವಾಸ್ಫೋಟನೆ →(ಶೇಷ ಉಳಿದಿದ್ದರೆ) ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ ತಾರೆ (ಪಲ್ಸಾರ್)→ಕೃಷ್ಣವಿವರ (ಅಂತರ್ಧಾನ). ಇಂಥ ಒಂದು ಸಂಕೀರ್ಣ ಮತ್ತು ತೀಕ್ಷ್ಣ ಪಥಗಮನಕ್ಕೆ ಬುನಾದಿ ಕಟ್ಟಿದ್ದು "ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪರಿಮಿತಿ." ಚಂದ್ರರಲ್ಲಿ ಸಂಗಮಿಸಿದ್ದ ಪ್ರತಿಭೆ, ಅಂತರ್ಬೋಧೆ, ಆಸಕ್ತಿ, ಛಲ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಿಕಾರ ಅಲ್ಪವಾಗಿದ್ದರೆ ಈ ಆವಿಷ್ಕಾರ, ಪ್ರಾಯಶಃ, ೧೯೬೦-೭೦ರ ತನಕ ಸಾಧ್ಯವಾಗಿರುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ.

ಏನು ವ್ಯತ್ಯಾಸ ? ಲಭ್ಯ ಭೌತ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ದೃಷ್ಟಾರ ಭವಿಷ್ಯ

ಪಥವನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಮುನ್ನುಡಿಯುತ್ತಾನೆ : ತರುವಾಯದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿಯ ವೀಕ್ಷಣೆ, ತಪಾಸಣೆ, ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಈ ಪಥದ ಸಾಧುತ್ವವನ್ನು ಸ್ಥಿರೀಕರಿಸುತ್ತವೆ—ದಾರಿಯನ್ನು ಗುರಿ ವಿಧಿಸುವ ಕ್ರಮ (ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ವಿಧಾನ). ಪ್ರಯೋಗ-ವೀಕ್ಷಣ ಚತುರ ಅಧಿಕ ಭೌತಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಇವೆಲ್ಲವನ್ನು ಪೋಣಿಸುವ ಒಂದು ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ನಿಗಮಿಸುತ್ತಾನೆ—ಗುರಿಯನ್ನು ದಾರಿ ನಿರ್ಧರಿಸುವ ಕ್ರಮ (ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ವಿಧಾನ). ಚಂದ್ರರ ಆವಿಷ್ಕಾರ ಮೊದಲಿನ ಸಾಲಿಗೆ ಸೇರುತ್ತದೆ.

ನಮ್ಮ ಸಂಭಾಷಣೆ ವೇಳೆ ನಾನು ತೀರ ಸಹಜವಾಗಿ ಪ್ರಶ್ನಿಸಿದೆ : "'ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪರಿಮಿತಿ'ಯ ಆವಿಷ್ಕಾರ ಕುರಿತಂತೆ ನಿಮಗೆ ಪ್ರೇರಣೆ ಯಾವ ಮೂಲದಿಂದ ಬಂದಿತು?"

"ಇದು ಅಲ್ಲಿತ್ತು, ಸಂಬಂಧಿತ ಗಣಿತ ಸಮೀಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಅಡಗಿಕೊಂಡಿತ್ತು, ಇದರತ್ತ ದೃಷ್ಟಿ ಬೀರಿ ಇದನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದ ಮೊದಲಿಗ ನಾನಾದೆ ಅಷ್ಟೆ."

"ನಿಮ್ಮ ಯುಗಪ್ರವರ್ತಕ ಸಂಶೋಧನೆಯನ್ನು ಅದೊಂದು ತೀರ ಸಾಧಾರಣ ಘಟನೆಯೋ ಎಂಬಂತೆ, ನೀವು ಲಘುಗೊಳಿಸುತ್ತಿರುವಿರೆಂದು ನನಗನ್ನಿಸುತ್ತದೆ. ೧೯೩೦ರ ದಶಕಾನಂತರದಲ್ಲಿ ಖಭೌತವಿಜ್ಞಾನದ ಕ್ಷಿಪ್ರವಿಕಾಸಕ್ಕೆ ಚಾಲನಬಲ ಒದಗಿಸಿದವರೇ ನೀವಲ್ಲವೇ ?"

"ನಿಮಗೊಂದು ಕತೆ ಹೇಳುತ್ತೇನೆ : ನಸುಕು ಇನ್ನೂ ಹರಿದಿಲ್ಲ. ಗೌಳಿ ತನ್ನ ಹಾಲಿನ ಗಾಡಿ ಹೊಡೆಯುತ್ತ ದೌಡಾಯಿಸುತ್ತಿದ್ದಾನೆ. ಹಾದಿಗೆ ಅಡ್ಡವಿದ್ದ ಕಲ್ಲಿಗೆ ಗಾಲಿ ಹೆಟ್ಟಿ ಗಾಡಿ ಪಲ್ಟಿ ಹೊಡೆದು ಹಾಲು ಪೂರ್ತಿ ಚೆಲ್ಲಿ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಆತ ಬಲು ಹಲುಬಿ ಕಲ್ಲನ್ನು ಶಪಿಸಿ ಮುಂದೆ ಸಾಗುತ್ತಾನೆ. ತುಸು ವೇಳೆ ಸಂದಿದೆ. ಎಳೆ ಅಣುಗನನ್ನು ಶಾಲೆಗೆ ಕರೆದೊಯ್ಯುತ್ತ ಬರುತ್ತಿದ್ದಾಳೆ ಒಲವಿನ ತಾಯಿ. ಕಂದ ಕಲ್ಲೆಡಹಿ ನೆಲಕ್ಕೆ ಬಿದ್ದು ಗೋಳೋ ಎಂದು ಹುಯ್ಯಲಿಡುತ್ತಾನೆ. ಆಕೆ ಕಲ್ಲನ್ನು ಮನಸ್ವೀ ಹಳಿದು ಮಗುವಿನ ಸಹಿತ ಮುನ್ನಡೆಯುತ್ತಾಳೆ. ಮುಂಜಾನೆ ಇಡೀ ಇಂಥ ಅನೇಕ ಅವಗಡಗಳು ಸಂಭವಿಸುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತವೆ—ಜನ ಗಡಿಬಿಡಿಯಿಂದ ಬರುವುದು, ಕಲ್ಲೆಡಹುವುದು, ನೆಲಕ್ಕೆ ಕೆಡೆಯುವುದು, ಕಲ್ಲನ್ನು ಜರೆಯುವುದು, ನೋವು ಹೊತ್ತು ಮುನ್ನಡೆಯುವುದು. ಇಷ್ಟು ಹೊತ್ತೂ ಹಾದಿ ಬದಿ ತೆಪ್ಪಗೆ ಕುಳಿತಿದ್ದ ಕುರುಡ-ತಿರುಕನ ಮನದೊಳಗೆ ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆ ಮೊಳೆಯುತ್ತದೆ : ಈ ಎಲ್ಲ ಮಂದಿಯೂ ಶಾಪ ಎಸೆಯುತ್ತಾರೆ ನಿಜ, ಆದರೆ ತಮ್ಮ ಹಾದಿ ಸೇರ ಇರುವ ಆ ಕಂಟಕ ನಿವಾರಣೆಗೆ ಏನೂ ಪ್ರಯತ್ನ ಪಡಲಿಲ್ಲ ! ಏಕೆ ? ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ಏರಿತು, ಜನವಾಹನ ಪ್ರವಹನ ಬಹುತೇಕ ನಿಂತಿತು. ಕುರುಡ ಕಲ್ಲಿನತ್ತ ತೆವಳಿ ಪರಡಿ ಅದರ ನೆಲೆ ತಲಪುತ್ತಾನೆ, ಬಲ ಪ್ರವರ್ತಿಸಿ ಅದನ್ನು ಕಿತ್ತೊಗೆಯುತ್ತಾನೆ. ಕಲ್ಲು ಹೂತುಕೊಂಡಿದ್ದ ಗುಂಡಿಯೊಳಗೆ ಸಹಜ ಕುತೂಹಲದಿಂದ ಕೈ ಆಡಿಸುತ್ತಾನೆ : ಆಶ್ಚರ್ಯ ! ಅಲ್ಲಿ ಅವನಿಗೊಂದು ಚಿನ್ನಭರತಿ ಚೀಲ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ."

ಇಷ್ಟು ಹೇಳಿ ತಮ್ಮ ವಿಶಿಷ್ಟ ಮಧುರ ಭಂಗಿಯಲ್ಲಿ ನನ್ನತ್ತ ತೋರುಬೆರಳು ಚಾಚಿ "ನನ್ನ ಪಾತ್ರವೇನಿದ್ದರೂ ಆ ಕುರುಡನದು !" ಎಂದು ಸಮಾರೋಪಿಸಿದರು. ಒಮ್ಮೆಯೂ ಬಾಯಿ ತಪ್ಪಿ ಕೂಡ "ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪರಿಮಿತಿ" ಪದಗುಚ್ಛವನ್ನು ಉಸುರಲಿಲ್ಲ. "ಆ ಭೌತ ಸ್ಥಿರಾಂಕ" ಎಂದೇ ಅದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. "ಪದ್ಮಪತ್ರ ಮಿವಾಂಭಸಿ" ನಿಲವಿನ ಪರಮೋಜ್ಜ್ವಲ ನಿದರ್ಶನ.

"ಸರಿ ! ಹಾಗಾದರೆ ಈ ಇದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವ್ಯಕ್ತಿಯೊಬ್ಬನ ವಿಶಿಷ್ಟ ಆವಿಷ್ಕಾರ ಎನ್ನುವುದಕ್ಕೇನಾದರೂ ನಿದರ್ಶನವಿದೆಯೇ ?"

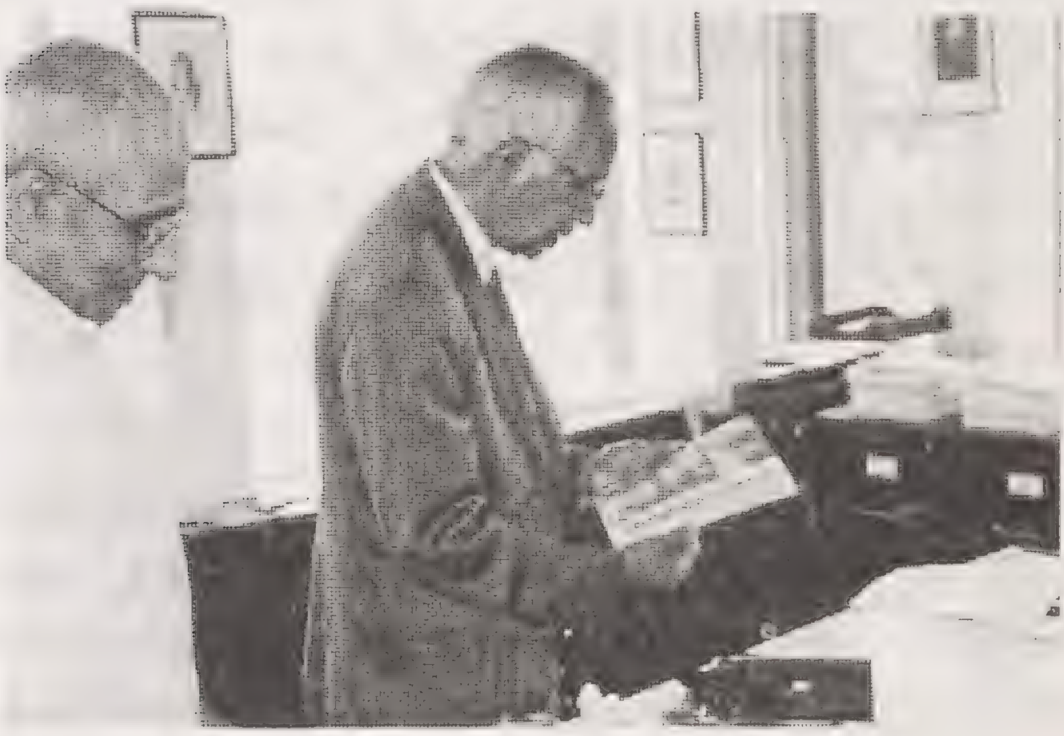
"ಧಾರಾಳವಾಗಿ ! $E = mc^2$ ಮತ್ತು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕಸಾಪೇಕ್ಷತಾಸಿದ್ಧಾಂತ ವಿಶಿಷ್ಟ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್-ಛಾಪು ಸಹಿತವೇ ಅನಾವರಣಗೊಂಡ ವಿಶ್ವಸತ್ಯಗಳು. ಅದೇ ರೀತಿ ಪ್ಲಾಂಕ್ ಸಮೀಕರಣ $E = \nu h$. ನೀವನ್ನುವಂತೆ ಆ ಭೌತಸ್ಥಿರಾಂಕದ [ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪರಿಮಿತಿ] ಪತ್ತೆ ಖಭೌತವಿಜ್ಞಾನದ ಪುರೋಗಮನಕ್ಕೆ ಹೇತುವಾಗಿರಬಹುದು. ಆದರೆ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್, ಪ್ಲಾಂಕ್, ರುದರ್ಫರ್ಡ್ [ಆಲ್ಫ ಕಣದ ಆವಿಷ್ಕಾರ] ಮೊದಲಾದವರು ಸಾಧಿಸಿದ ಮೂಲಭೂತ ಶೋಧನೆಗಳ ಸರ್ವಂಕಷತೆ ಇದಕ್ಕಿಲ್ಲ."

ನಿಜ, ಗಿರಿಶೃಂಗದ ಔನ್ನತ್ಯ ಗ್ರಹಿಸಿ ಗೌರವಿಸಲು ಸ್ವತಃ ನೀವು ಇನ್ನೊಂದು ಪರ್ವತಾಗ್ರವಾಗಿರಬೇಕು.

ಮುಂದುವರಿಸುತ್ತ ಕೆಲವು ಮೂಲಭೂತ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಎತ್ತಿದರು : "ಒಬ್ಬ ವಿಜ್ಞಾನಿಗೆ ಮಹತ್ತರವಾದುದೇನನ್ನೋ ಆವಿಷ್ಕರಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತೆಂಬ ಕಾರಣಕ್ಕಾಗಿ ಆತ ಮಹಾತ್ಮನಾಗುವನೇ ? ವಿಜ್ಞಾನಿಯನ್ನು—ಆ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನಲ್ಲ—ನೀವು ಹೇಗೆ ಒರೆಗೆ ಹಚ್ಚುತ್ತೀರಿ ? ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕಸಾಪೇಕ್ಷತಾಸಿದ್ಧಾಂತ. ಇದು ಈ ಶತಮಾನದ ಒಂದು ಪರಮಾದ್ಭುತ ಸಂಶೋಧನೆ. ಇದರ ಆಧಾರಭೂತ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯವಾದದ್ದು : ಇದು ದೇಶಕಾಲದ ಜ್ಯಾಮಿತಿಯನ್ನು ಅದೇ ದೇಶಕಾಲದ ದ್ರವ್ಯ ಸಂಚಯದೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸುತ್ತದೆ. ನಿಜಕ್ಕೂ ಪರಮಗಂಭೀರ ಭಾವನೆ. ಇಂತಿದ್ದರೂ ಆ ಮೊದಲು ವಿಶೇಷಸಾಪೇಕ್ಷತಾಸಿದ್ಧಾಂತ ಪ್ರಕಟವಾದಾಗ (೧೯೦೫) ಐನ್‌ಸ್ಟೈನರು ಗಣಿತವನ್ನೇನೂ ಗಂಭೀರವಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಿರಲಿಲ್ಲ. ವಿಶೇಷ ಸಾಪೇಕ್ಷತೆಯ ಈ ಸುಂದರ ಭಾವನೆಗೆ ಗಣಿತದ ಸುಪುಷ್ಟ ಶರೀರವಿತ್ತವರು ಮಿಂಕೋವ್ಸ್ಕೀ. ಆ ಬಳಿಕ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನರು ರೀಮಾನಿಯನ್ ಜ್ಯಾಮಿತಿ ಅಭ್ಯಸಿಸುವುದು ಅನಿವಾರ್ಯವಾಯಿತು."

ಅವರ ವಿವರಣೆಯ ಸಾರಾಂಶ : ವಿಜ್ಞಾನ ಒಂದು ಸಮಷ್ಟಿ ಪ್ರಯತ್ನದ ಪಕ್ವ ಫಲ; ಈ ಅಂತಿಮ ಫಲ ಗಳಿಸಿದಾತನನ್ನು ಗೌರವಿಸೋಣ, ಆದರೆ ಸಲ್ಲದ ಉತ್ಪ್ರೇಕ್ಷೆಯಿಂದ ವೈಭವೀಕರಿಸುವುದು ಬೇಡ. ಇಂಥ ವೈಭವೀಕರಣ ಎಷ್ಟೇ ಘನೋದ್ದೇಶದೀಪ್ತವಾಗಿದ್ದರೂ ಖುದ್ದು ಆ ವಿಜ್ಞಾನಿಯ ಪುರೋಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಖಾತ್ರಿ ಮಾರಕ.







೨೪. "ನಿಶ್ಶಬ್ದದಲ್ಲಿ ನಿಂತು ನೆನೆಯುತ್ತೇನೆ"

ಮಾನವನ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರೀತಿಪಾತ್ರ ಆಸ್ತಿ ಎಂದರೆ ಬದುಕು. ಇದನ್ನು ಒಮ್ಮೆ ಮಾತ್ರ ಆತ ಬಾಳಬಲ್ಲ. ಎಂದೇ ಸಂದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬಾಳಿದ ಅಂಜುಕುಳಿ ಮತ್ತು ಕಿರುಕುಳಿ ಬದುಕಿನ ಎಗ್ಗು ಅವನನ್ನು ನುಚ್ಚುನುರಿಗೊಳಿಸದಂತೆ, ಉದ್ದೇಶರಹಿತ ಜೀವನ ಅವನನ್ನು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಹಿಂಸೆ ಪಡಿಸದಂತೆ, ಮರಣಶಯ್ಯೆಯಲ್ಲಿ "ನನ್ನ ಸಮಸ್ತ ಜೀವನವನ್ನೂ ಪ್ರಾಣವನ್ನೂ ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿಯ ಪ್ರಥಮ ಕರ್ತವ್ಯದ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ—ಮನುಕುಲದ ವಿಮೋಚನೆ—ನಿವೇದಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದೇನೆ" ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗುವಂತೆ ಅವನು ಬಾಳುವುದು ಅಗತ್ಯ.

—ಲೆನಿನ್

ವಿಜ್ಞಾನ ಗಮನದಲಿ ಸಂದೇಹವತಿ ಮುಖ್ಯ
ಅಜ್ಞಾನ ಸಹಜ ಗುಣ, ಕಾರ್ಯಕಾರಣ ತಲದಿ
ಪ್ರಜ್ಞೆ ವರ್ತಿಸಿದಾಗ ದೊರೆವ ಫಲ ಸುಜ್ಞಾನ
ಪ್ರಾಜ್ಞನಾಗಲು ತಪವೆ ಶರಣು ಕಾಣ್ ಅತ್ರಿಸೂನು

ಮಹೋನ್ನತ ಚೇತನದ ಸಾನ್ನಿಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಅತಿ ದೀರ್ಘ ಹಗಲು ಕೂಡ (ಜೂನ್ ೨೨) ತನ್ನ ಮರುಕಶೂನ್ಯ ಯಾತ್ರೆಯನ್ನು ತುಸು ವೇಗಯುತವಾಗಿಯೋ ಎನ್ನುವಂತೆ, ಮುಗಿಸಲು ಮುಂದಾಯಿತು. ಆಗಸ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣ ತಳೆಯುತ್ತಿದ್ದುದು ನಾವು ಕುಳಿತಿದ್ದಲ್ಲಿಗೇ ಎದ್ದು ಕಾಣುತ್ತಿತ್ತು. "ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಮೂಲಭೂತವಾದವು, ಆಳವಾದವು. ನಾಳೆ ಬೆಳಗ್ಗೆ ೧೦ ಗಂಟೆಗೆ ಮತ್ತೆ ಇಲ್ಲಿ ಸೇರೋಣವೇ ? ಅಲ್ಲದೇ ನಾಳೆ ಅಪರಾಹ್ನ ೩ ಗಂಟೆಗೆ ನೀವಿಬ್ಬರೂ ನಮ್ಮ ಮನೆಗೆ ಬರಬೇಕೆಂದು ಲಲಿತ ಮತ್ತು ನಾನು ನಿಮ್ಮನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ." ಅವರೆದ್ದರು.

"ನಾಳೆ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ಭೋಜನಕ್ಕೆ ನಿಮ್ಮ ಶ್ರೀಮತಿಯವರ ಜೊತೆ ನೀವು ನಮ್ಮ ಆದರಣೀಯ ಆಹ್ವಾನಿತರಾಗಿ ದಯಮಾಡಿಸಬೇಕೆಂದು ಕೋರುತ್ತೇವೆ" ಆನಂದ ಮತ್ತು ನನ್ನ ನಿವೇದನೆ. ಬೇರೆ ಏನನ್ನು ತಾನೇ ನಾವು ಇವರಿಗೆ ಕೊಡಬಲ್ಲೆವು ?

"ಧನ್ಯವಾದಗಳು. ನಮಗೆ ಬೇರೆಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವಿದೆ. ಈ ಊರಿನಲ್ಲಿ ನೀವೇ ನಮ್ಮ ಅತಿಥಿಗಳು."

ಅವರೇ ಕಿಟಕಿ ಪಡಿಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚಿದರು, ಪರದೆಗಳನ್ನು ಎಳೆದರು, ಕೊಠಡಿ ಕದಕ್ಕೆ ಬೀಗವಿಕ್ಕಿ ಹೊರಕ್ಕೆ ನಡೆದರು. ನಾವು ಹಿಂಬಾಲಿಸಿದೆವು. ತಮ್ಮ ಕಾರ್ ನಿಂತಿದ್ದ ವಿಐಪಿ (ಮಹಾಘನತೆ ಪಡೆದ) ತಾಣಕ್ಕೆ ಹೋದರು, ಕಾರಿನ ಪಡಿ ತೆರೆದರು, ಒಳಗೆ ಚಾಲಕನಾಗಿ ಆಸೀನರಾದರು, ರಸ್ತೆ ಬದಿ ನಿಂತಿದ್ದ ನಮ್ಮತ್ತ ಕೈಬೀಸಿ ಸುಸ್ಮಿತ ಸೂಸಿ ಕಾರನ್ನು ಚಾಲಿಸಿ ತೆರಳಿಯೇ ಬಿಟ್ಟರು :

ಸಂದ ಯುಗದ ಭವ್ಯ ಮೌಲ್ಯ-
ವಿಂದು ದೇಹ ಜೀವ ಭಾವ-
ದಿಂದ ಕೂಡಿ, ಬೀರಿ ಜಗಕೆ
ಮಂದಹಾಸ ಮರೆಗೆ ಸರಿಯಿತು !

ಜೂನ್ ೨೩. ಹಿಂದಿನ ದಿನದ ಅನುಭವದಿಂದ ಪಾಠ ಕಲಿತು ಮುಂಜಾನೆ ೯-೩೦ರ ಮೊದಲೇ ಕೊಠಡಿ ಸಂಖ್ಯೆ ೨೦೧ರ ಬಳಿ ಹಾಜರಾದೆವು. ತೆರೆದಿತ್ತು ಕದ. ಆದ್ದರಿಂದ ಮನೆಯೊಡೆಯ ಮನೆಯೊಳಗೆ ಇದ್ದಾರೆ, ನಿಜ. ಅಂದ ಮಾತ್ರಕ್ಕೆ ನಮಗೆ ನಿಗದಿಸಿದ್ದ ವೇಳೆಗೆ ಮೊದಲೇ ಒಳನುಗ್ಗಿ ಅವರಿಗೆ ಮುಜಗರ ಉಂಟುಮಾಡುವುದು ತರವಲ್ಲ. ೯-೫೦ರ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಅವರೇ ಹೊರಬಂದರು, ಬಹುಶಃ ನಮ್ಮ ನಿರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ. ನಮ್ಮನ್ನು ಕಂಡು ಆತ್ಮೀಯ ಮೃದುಹಾಸಸಹಿತ "ಎಷ್ಟು ಹೊತ್ತಾಯಿತು ಬಂದು ?" ಎಂದು ಕೇಳಿದರು.

"ಕೇವಲ ಕೆಲವೇ ಕ್ಷಣಗಳು" ನಾನೆಂದೆ. ಶಿಷ್ಟವರ್ತನೆಯಲ್ಲಿ ಗಣಿತ ನಿಷ್ಕೃಷ್ಟತೆಗೆ ಆಸ್ಪದವಿಲ್ಲ.

"ನೇರ ಕೊಠಡಿಯೊಳಕ್ಕೆ ಬರಬಹುದಿತ್ತಲ್ಲ !"

ಅವರು ತಮ್ಮ ಅನೇಕ ಪ್ರಬಂಧಗಳ ಮತ್ತು ಉಪನ್ಯಾಸಗಳ ಮುದ್ರಣ ಪ್ರತಿಗಳನ್ನು ನನಗೆ ಉಡುಗೊರೆ ಕೊಟ್ಟರು. ಅಂತಃಕರಣ ನಲಿವಾಗ ಔದಾರ್ಯ ಅರಳಿ ಪರಿಮಳಿಸುತ್ತದೆ ! "ಇವನ್ನು ಬೇಕಾದಂತೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ನಿಮ್ಮ ಅನೇಕ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಗಳಿವೆ."

ವಾಲಿಯವರ *Chandra* ಕೃತಿಯಲ್ಲಿ Conversations with Chandra ಎಂಬ ವಿಶಿಷ್ಟ ಅಧ್ಯಾಯವಿದೆ. ಇದನ್ನು ಕನ್ನಡಕ್ಕೆ ಅನುವಾದಿಸಬೇಕು, ಮತ್ತು ಆಗ (೧೯೯೪) ನಾನು ಬರೆಯುತ್ತಿದ್ದ "ಸುಬ್ರಹ್ಮಣ್ಯನ್ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್" ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಬೇಕು ಎಂಬುದು ನನ್ನ ಉತ್ಕಟೇಚ್ಛೆ. ಈ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ವಾಲಿ ಮತ್ತು ಚಂದ್ರ ನನಗೆ ಪೂರ್ಣ ಸಹಕಾರ ಮತ್ತು ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡಿದರು. ಇವರ ಶಿಫಾರಸಿನ ಮೇರೆಗೆ ದಿ ಯೂನಿವರ್ಸಿಟಿ ಆಫ್ ಶಿಕಾಗೊ ಪ್ರೆಸ್ಸಿನ ಪೆರ್ರಿ ಕಾರ್ಟ್‌ರೈಟ್ ಎಂಬವರು ನನಗೆ ಅಧಿಕೃತ ಪರವಾನಿಗೆಯನ್ನು ಉಚಿತವಾಗಿ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದರು. ಚಂದ್ರರನ್ನು ನಾನು ಭೇಟಿ ಆಗಲಿದ್ದ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಸಾಧ್ಯವಾದರೆ, ಪೆರ್ರಿಯವರನ್ನು ಮುಖತಃ ಕಂಡು ನನ್ನ ಕೃತಜ್ಞತೆ ಅರ್ಪಿಸಬಯಸುವೆನೆಂದು ಚಂದ್ರರಿಗೆ ಮೊದಲೇ ಬರೆದು ತಿಳಿಸಿದ್ದೆ. ಈ ಸಂಗತಿಯನ್ನು ಇವರು ನನ್ನ ನೆನಪಿಗೆ ತಂದು ಹೇಳಿದರು : "ನಾನು ಪೆರ್ರಿಯವರಿಗೆ ಪೂರ್ವ ಸೂಚನೆ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದೇನೆ. ಒಪ್ಪಿದ್ದಾರೆ. ಈಗ ಅವರಿಗೆ ಫೋನ್ ಮಾಡಿ ಅವರ ಸೌಕರ್ಯ ತಿಳಿಯುತ್ತೇನೆ."

ಚಂದ್ರರ ಸ್ಮರಣ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ, ಜೊತೆಯಲ್ಲೇ ಇತರರ ಆಶೋತ್ತರಗಳಿಗೆ ಅವರು ಕೊಡುವ ಮರ್ಯಾದೆ, ನನ್ನನ್ನು ಮೂಕವಿಸ್ಮಿತವಾಗಿಸಿದುವು. ಗಂಥದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ

ಯೊಂದು ಕಣವೂ ಪರಿಮಳವೇ.

"ಅವರು ನಿಮ್ಮನ್ನು ಸ್ವಾಗತಿಸಲು ಸಿದ್ಧರಿದ್ದಾರೆ. ಹೋಗೋಣವೇ ?" ಚಂದ್ರ ಎದ್ದರು.

"ನಾವೇ ಹೋಗುತ್ತೇವೆ. ನೀವು ನಮ್ಮ ಜೊತೆ ಬರುವ ಶ್ರಮ ಪಡಬೇಡಿ."

"ನೀವು ನನ್ನ ಅತಿಥಿಗಳು. ಅಲ್ಲದೇ ಇಲ್ಲಿಯ ಸರ್ಪಸುತ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ನಿಮಗೆ ಗುರಿ ತಪ್ಪಿಹೋಗುವ ಅಪಾಯವಿದೆ." ಹಿಂದಿನ ಮುಂಜಾನೆಯ ಅನುಭವ ಇನ್ನೂ ಹಸುರಾಗಿತ್ತು.

ಅವರು ತಮ್ಮ "ಅಮೂಲ್ಯ ನಿಧಿ"ಗಳಾಗಿದ್ದ ನಮ್ಮನ್ನು ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಿಯೋ ಸುತ್ತಿಸಿ ಕೊನೆಗೆ ಪೆರ್ರಿ ಕಾರ್ಟ್‌ರೈಟರ "ಆಸ್ಥಾನ"ಕ್ಕೆ ತಲಪಿಸಿದರು. ಖುದ್ದು ಚಂದ್ರ ಬಂದದ್ದು ತಿಳಿದೊಡನೆ ಪೆರ್ರಿಯವರು ಸಡಗರದಿಂದ ಪ್ರೆಸ್ಸಿನ ಪ್ರವೇಶದ್ವಾರದವರೆಗೆ ಬಂದು ನಮ್ಮನ್ನು ಆದರಪೂರ್ವಕ ಬರಮಾಡಿಕೊಂಡರು. ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಹೇಗಿತ್ತು ?

ಚಂದ್ರ—ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಔಪಚಾರಿಕ ಪೋಷಾಕಿನಲ್ಲಿ (ಸೂಟ್-ಬೂಟ್-ಟೈ) ಪರಿಪೂರ್ಣರಾಗಿ ಕಂಗೊಳಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಮಹಾಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ.

ಪೆರ್ರಿ—ಅಮೆರಿಕನ್ ಅನೌಪಚಾರಿಕ ಉಡುಪಿನಲ್ಲಿದ್ದ (ಸುರಾಲು-ಷರಟು-ಶೂ) ಭವ್ಯಗಾತ್ರ. (ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರ ನೋಡಿ)

ನಾನು—ದೊಗಲೆ ಸುರಾಲು, ಪೂರ್ಣತೋಳಿನ ಅಳ್ಳಕ ಮೇಲಂಗಿ ಮತ್ತು ಶೂ ಧರಿಸಿದ್ದ ಅಪ್ಪಟ ಭಾರತೀಯ.

ಆನಂದ—ಪೆರ್ರಿಯವರಂತೆ ದುಸ್ತು ತೊಟ್ಟಿದ್ದ ಅಮೆರಿಕನ್ ಯುವಕ.





ಲಲಿತ, ಚಂದ್ರ, ಲೇಖಕ





ಆನಂದ, ಚಂದ್ರ, ಲಲಿತ

ಚಂದ್ರ ನಮ್ಮನ್ನು ಪೆರ್ರಿಯವರಿಗೆ ಪರಿಚಯಿಸಿ "ಅಪರಾಹ್ನ ೩ ಗಂಟೆಗೆ ಬನ್ನಿ ಮನೆಗೆ" ಎಂದು ಮಗುದೊಮ್ಮೆ ನೆನಪಿಸಿ ಮರಳಿದರು.

ಕಾರ್ಟ್‌ರೈಟರ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ನಾನು ಚಂದ್ರಸಮಾನ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ, ಪೌರಸ್ತ್ಯ ವಲಯದ ಧೀಮಂತ ಎಂದಿದ್ದಿರಬೇಕು : ಚಂದ್ರ ನನ್ನನ್ನು ಅವರಿಗೆ "Meet Professor G.T. Narayana Rao from India" ಎಂದು ಪರಿಚಯಿಸಿದ್ದರು.

ಪೆರ್ರಿ ನುಡಿದರು : "Sorry Sir ! I'm not dressed properly" (ಮಾನ್ಯರೇ ! ನಾನು ಗೌರವಾನ್ವಿತ ಉಡುಪುಧಾರಿಯಾಗಿಲ್ಲ !) ಆದರೆ ಆನಂದನ ಮಾತು ನಲಿವು ಉಲಿವು ಸಲಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಅವರು ಕರಗಿಹೋದರು. ತಮ್ಮ ಕಾರ್ಯಾಗಾರವನ್ನು ತೋರಿಸಿದರು. ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗಳನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಿದರು : "ನೀವು ನಮ್ಮ ಪ್ರೆಸ್ಸಿಗೆ ಬಂದದ್ದು ನಮಗೆ ತುಂಬ ಸಂತೋಷದ ಸಂಗತಿ. ಮುಂದೆ ನಿಮಗೆ ನಮ್ಮಿಂದ ಏನು ನೆರವು ಬೇಕಾದರೂ ಬರೆಯಿರಿ" ಎಂದು ಮನಃಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ಆಶ್ವಾಸಿಸಿದರು. ನಿಜವಾದ ಉಪಕಾರಿ ಅವರು. ಉಪಕೃತನು ನಾನು. ಎಂದೇ ಅವರ ಆ ಸರಳ ಸಭ್ಯವರ್ತನೆ ನನಗೊಂದು ಚೇತೋಹಾರಿ ಅನುಭವ ನೀಡಿತು.

ಕಾರ್ಟ್‌ರೈಟರಿಗೆ ವಿದಾಯ ಹೇಳಿದೆವು. ಆಗ ಮೊದಲು ಮಾಡಿದ 'ಸಂಶೋಧನೆ' ಎಂದರೆ ಚಂದ್ರನಿವಾಸದ ಪತ್ತೆ, ಮತ್ತು ಅದರ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ ನಿಲ್ಲಿಸಲು ಅನುಕೂಲ ತಾಣದ 'ಅನ್ವೇಷಣೆ.' ಮುಂದೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಹೊತ್ತು ಮಿಶಿಗನ್ ಸರೋವರದ ದಂಡೆ ಮೇಲೆ ಅಡ್ಡಾಡುತ್ತ ಆ ಸಾಂದ್ರ ಜಲವಿಸ್ತಾರಕ್ಕೆ ನಮನ ಅರ್ಪಿಸಿದೆವು.

ಅಪರಾಹ್ನ ೨-೫೫. ಹಲವಾರು ಅಂತಸ್ತುಗಳಿಂದ ಭವ್ಯವಾಗಿ ನಿಂತಿರುವ ಗಗನ ಚುಂಬಿ ಗೃಹದ ಮೊಗಸಾಲೆ. ಜನರಿಲ್ಲ. ಮೂಕ ಶೀತಲತೆ. ಎಲ್ಲವೂ ಯಾಂತ್ರಿಕ. ಚಂದ್ರರು ಕೊಟ್ಟಿದ್ದ ದೂರವಾಣಿ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಆನಂದ ಕರೆ ಕೊಟ್ಟ. "ನಿಮಗೆ ಸ್ವಾಗತ" ಎಂಬ ನಲ್ನುಡಿ ಆ ಕಡೆಯಿಂದ ಮಿಡಿಯಿತು, ಜೊತೆಯಲ್ಲೇ ಎತ್ತುಗದ ಬಾಗಿಲು ತೆರೆದುಕೊಂಡಿತು. ಅದರ ಉದರ ಹೊಕ್ಕು ಎಂಟನೆಯ ಮಹಡಿಗೇರಲು ಗುಂಡಿ ಒತ್ತಿದೆವು. ಒಂದೇ ಕ್ಷಣ. ಎತ್ತುಗದ ಕದ ತೆರೆಯಿತು—ಅಂತರಂಗದ ಕದವ ತೆರೆಯ ಬೇಕು !

ಎದುರು ನಿಂತಿದ್ದಾರೆ ಲಲಿತ ಮತ್ತು ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಮಂದಸ್ಮಿತರಾಗಿ. ಮೂಕ ವಿಸ್ಮಿತರಾಗಿ ನಾವು ಈ ವೃದ್ಧ ದಂಪತಿಗಳಿಗೆ ನಮನ ಸಲ್ಲಿಸಿದೆವು : ಎಂಬತ್ತರ ತಪಸ್ವಿನಿ ಲಲಿತ (ಮೂಲತಃ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನ ಪದವೀಧರೆ ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧಕಿ ಆಗಿದ್ದರೂ ಚಂದ್ರರನ್ನು ವಿವಾಹವಾದ ಬಳಿಕ ಪೂರ್ಣಕಾಲ ಭಾರತೀಯ ಗೃಹಿಣಿಯಾಗಿ ತಮ್ಮ ಪತಿಯ ಮಹಾಚೇತನದ ಉತ್ಕರ್ಷಣೆಗೋಸ್ಕರ ಸರ್ವಸ್ವವನ್ನು ಧಾರೆ ಎರೆದ ಪತಿ ವ್ರತೆ) ಮತ್ತು ಎಂಬತ್ತನಾಲ್ಕರ ಮಹಾವಿಜ್ಞಾನಿ ಚಂದ್ರ ನಮ್ಮನ್ನು ಅತ್ಯಂತ ಆದರ ಸಂಭ್ರಮಗಳಿಂದ ಬರಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ.

ಶೂಗಳನ್ನು ಕಳಚಿ ಒಳಹೋಗುವುದು ಭಾರತೀಯ ಕ್ರಮ. ಹಾಗೆ ಮಾಡಲು ನಾವು

ಮುಂದಾದಾಗ ಚಂದ್ರ, ಕೈಸನ್ನೆಯಿಂದಲೇ ಅದು ಬೇಡವೆಂದು ಸೂಚಿಸಿದರು.

ನಾನೆಂದೆ : "ಅದು ನಿಮ್ಮ ಔದಾರ್ಯ. ನಾವೀಗ ಪ್ರವೇಶಿಸುತ್ತಿರುವುದು ದೇವ ಮಂದಿರವನ್ನು."

ಒಂದು ಕ್ಷಣ ಅವರಿಬ್ಬರೂ ಭಾವುಕರಾದಂತೆ ಅನ್ನಿಸಿತು. "ಏಕೆ ? ನನ್ನ ಮಾತಿನಿಂದ ನಿಮಗೆ ನೋವಾಯಿತೇ ?"

ಲಲಿತ ನುಡಿದರು : "ಭಾರತೀಯ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಅಭಿಮಾನ ಪುಟಿಯಿತು."

ಅವರಿಬ್ಬರೂ ಒಂದು ಸೋಫಾದಲ್ಲಿ ಮಂಡಿಸಿದರು. ಪಕ್ಕದ್ದರಲ್ಲಿ ನಾನು ಮತ್ತು ಆನಂದ. ಮೈಸೂರಿನಿಂದ ಒಯ್ದಿದ್ದ ವಿಶಿಷ್ಟ ಸೀರೆಯನ್ನೂ ರವಿಕೇಕಣವನ್ನೂ ನನ್ನ ಹೆಂಡತಿಯ ಪರವಾಗಿ ಲಲಿತರಿಗೆ ಒಪ್ಪಿಸಿದೆ. ಅವನ್ನು ಪ್ರೀತಿಯಿಂದ ಸ್ವೀಕರಿಸಿ "How delightfully lovely! ನಿಮ್ಮ ಹೆಂಡತಿಯವರಿಗೆ ನನ್ನ ಧನ್ಯವಾದಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ. ನೀವು ನಿನ್ನೆ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದ ಆ ಸಿಹಿ ತಿಂಡಿ ನಮಗಿಬ್ಬರಿಗೂ ತುಂಬ ಇಷ್ಟವಾಯಿತು. ಆ ಧ್ವನಿ ಸುರುಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗಿರುವ ಭಾರತೀಯ ಸಂಗೀತ ನಮ್ಮ ಹೃದಯಗಳನ್ನು ಮಿಡಿಯಿತು."

ಸಭ್ಯರ ಕ್ರಮವೇ ಹಾಗೆ : "ಪರಗುಣ ಪರಮಾಣುವುಮಂ ಗಿರಿಗೈದುರ್ಬುವ ಸುಜನರ್ !"

ಈಗ ನಮ್ಮ ಅನೌಪಚಾರಿಕ ಸಭೆಯ ಅಧ್ಯಕ್ಷೆ ಲಲಿತ. ಚಂದ್ರ ? ಪ್ರಸನ್ನ ಮುಖ ಮುದ್ರೆ ಸೂಸುತ್ತಿದ್ದ ಮೌನ ಶ್ರೋತೃ. ಆನಂದ ? ಪಾದರಸ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಛಾಯಾ ಚಿತ್ರಕಾರ ಮತ್ತು ಆಗ ಈಗ ಮಾತಿನ ಒಗ್ಗರಣೆ ಹಾಕುವ ಪೋರ— ನಾನು ?

ಕಡಲು ನನ್ನ ಎದುರು ತನ್ನ
ಒಡಲು ತೆರೆದು "ಕೇಳ್ದವರವ-
ಕೊಡುವೆ"ನೆಂಬ ಮುಕ್ತ ಭರವಸೆಯನು ನೀಡಿತು
ಬಡವ ನಾನು ಬೊಗಸೆ ಕಿರಿದು
ಪಿಡಿದೆನೇನ ? ಬೆರಗಿನಿಂದ
ತಡವರಿಸುತ ಮೂಕನಾಗಿ ನಿಂತು ನೋಡಿದೆ

ಲಲಿತ ನಗುತ್ತ ನುಡಿದರು : "ನಮ್ಮ ಚಂದ್ರರ ಸಂಶೋಧನೆ ಹೇಗೆ ಗೊತ್ತೇ, ನಾರಾಯಣರಾವ್ ? ಶ್ವೇತಕುಬ್ಜದ ವಿಜ್ಞಾನವೃತ್ತಾಂತವನ್ನು ಇವರು ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ಆಯ್ದುಕೊಂಡದ್ದು ನಿಜ. ಆದರೆ ಎಲ್ಲವೂ ಕಾಗದದ ಮೇಲೆ. ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ನಿಜ ಶ್ವೇತಕುಬ್ಜ ಎಲ್ಲಿದೆ ಎಂಬುದು ಇವರಿಗೆ ಗೊತ್ತಿಲ್ಲ !"

ನಾನೆಂದೆ : "ಅದು ಮಹೋಜ್ಜ್ವಲ ನಕ್ಷತ್ರ ಲುಬ್ಧಕದ ಸಂಗಾತಿ ತಾರೆ. ಬರಿಗಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣದು."

"ಹೋಗಲಿ, ಲುಬ್ಧಕ ಎಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ಇವರು ತೋರಿಸಬಲ್ಲರಾ ? ನಾನು ಗುರುತಿಸಬಲ್ಲೆ."

ಚಂದ್ರರ ದರಹಾಸ ಅರಳಲಿಲ್ಲ, ಮಾಸಲೂ ಇಲ್ಲ. ನಾನೇನು ಹೇಳುತ್ತೇನೆ ಎನ್ನುವುದನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಿರುವಂತೆ ನನ್ನತ್ತ ಕಟಾಕ್ಷ ಬೀರಿದರು. ಮಹಾಮತಿಗಳು ಅದೂ ಪ್ರಾಜ್ಞ ದಂಪತಿಗಳ, ಪ್ರೇಮಕಲಹದಲ್ಲಿ ನನ್ನ ಪಾತ್ರವೇನು ? ಇಕ್ಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿ ಹಾಕಿಕೊಂಡಾಗ ರಾಮಾಯಣ ಭಾರತಗಳಿಗೆ ಶರಣಾಗು ಎನ್ನುವುದು ಅನುಭವೋಕ್ತಿ.

ಮಿಂಚಿತು ಮನದೊಳಗೆ ರಾಮಾಯಣದ ಯುದ್ಧಕಾಂಡ ದೃಶ್ಯ. ರಾವಣನ ಶಕ್ತ್ಯಾಯುಧಪ್ರಹಾರಕ್ಕೆ ಸಿಕ್ಕಿ ಲಕ್ಷ್ಮಣ ಮೂರ್ಛಾಗತನಾಗಿ ಕೆಡೆದಿದ್ದಾನೆ. ರಾಜವೈದ್ಯ ಸುಷೇಣ ಹೇಳುತ್ತಾನೆ ಹನುಮಂತನಿಗೆ : "ಹಿಮಾಲಯ ಸಾನುವಿನಲ್ಲಿರುವ ಸಂಜೀವಿನೀ ಪರ್ವತದಲ್ಲಿ ವಿಶಲ್ಯಕರಣಿ, ಸಾವರ್ಣಕರಣಿ, ಸಂಜೀವಿನೀ ಮತ್ತು ಸಂಧಾನ ಕರಣಿ ಎಂಬ ಅಮೂಲ್ಯ ಜೀವ ಸಂರಕ್ಷಕ ಮೂಲಿಕೆಗಳಿವೆ. ಒಡನೆ ತಾ ಅವನ್ನು." ಆ ಗಳಿಗೆ ಆಂಜನೇಯ ಲಂಕೆಯಿಂದ ಸಂಜೀವಿನೀ ಮೂಲಕ್ಕೆ ನೆಗೆದಿದ್ದಾನೆ. ಆದರೆ ಆ ನಿಬಿಡ ಗೊಂಡಾರಣ್ಯದಲ್ಲಿ ಅವನಿಗೆ ಈ ವಿಶಿಷ್ಟ ಮೂಲಿಕೆಗಳನ್ನು ಹುಡುಕಲು ಅಥವಾ ಗುರುತಿಸಲು ವ್ಯವಧಾನವಿಲ್ಲ. ಸಾಕ್ಷಾತ್ ಪರ್ವತವನ್ನೇ ಕಿತ್ತು ಹೊತ್ತು ಹಾರಿ ಹೋಗಿ ಸುಷೇಣನ ಎದುರು ಇಟ್ಟಿದ್ದಾನೆ. "ಮಾಹಿತಿ"ಗಳ ಈ ಅವ್ಯವಸ್ಥಿತ ರಾಶಿಯಿಂದ ಸುಷೇಣ ಜೀವರಕ್ಷಕ ಮೂಲಿಕೆಗಳನ್ನು "ಆಸವಿಸಿ"ದ್ದಾನೆ. ಲಕ್ಷ್ಮಣ ಮರುಹುಟ್ಟು ಪಡೆದಿದ್ದಾನೆ.

ತತ್ಕ್ಷಣವೇ ಹೇಳಿದೆ : "ತಾಯೀ ! ವೀಕ್ಷಣ ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಹನುಮಂತನಂತೆ—ಮಾಹಿತಿಗಳ ಸಂಜೀವಿನೀ ಪರ್ವತವನ್ನೇ ಪೇರಿಡುತ್ತಾರೆ. ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಸುಷೇಣನಂತೆ—ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಯುಕ್ತ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಈ ಪರ್ವತದಿಂದ ಆಸವಿಸುತ್ತಾರೆ !"

ವೃದ್ಧ ದಂಪತಿಗಳು ಕಣ್ಣರಳಿಸಿ ಒಪ್ಪಿಗೆ ಸೂಚಿಸಿದರು : "ರಾಮಾಯಣವನ್ನು ಮೂಲದಲ್ಲಿ ಓದಿದ್ದೇವೆ, ವೀಡಿಯೋದಲ್ಲಿಯೂ ನೋಡಿದ್ದೇವೆ. ಭಾರತೀಯ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಸಾರ ಮತ್ತು ಸೆಲೆ ರಾಮಾಯಣವಲ್ಲವೇ !"

ಲಲಿತ : "ಈಗ, ನೀವು ಇವರ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆ ಬರೆದಿದ್ದೀರಿ. ಐನ್‌ಸ್ಟೈನರದನ್ನೂ ಪ್ರಕಟಿಸಿದ್ದೀರಿ. ನಿಮ್ಮ ಅಧ್ಯಯನ ಕ್ಷೇತ್ರ ಬಲು ವಿಸ್ತಾರವಾಗಿರಲೇಬೇಕು ?"

ನಾನು : "ನನಗೇನೂ ಗೊತ್ತಿಲ್ಲವೆನ್ನುವ ಪ್ರಾಮಾಣಿಕ ನೆಲೆಯಿಂದ ತೊಡಗಿ ಕಿಂಚಿತ್ತನ್ನಾದರೂ ತಿಳಿಯಲು ಮಾಡುವ ನಿರಂತರ ಪ್ರಯತ್ನ. ತೀರ ವಿರಳವಾಗಿ ಬೆಳಕು ಮಿನುಗುವುದುಂಟು—ಆಗ ಸಾರ್ಥಕ ಭಾವ ಮೂಡುತ್ತದೆ. ಮಿನುಗದಿರುವಾಗ ? ಎಂದಾದರೂ ಮಿನುಗೀತೆಂಬ ಸದಾಶಯದಿಂದ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾತ್ರ ಮುಂದುವರಿದೇ ಇರುತ್ತದೆ."

ಚಂದ್ರ : "ಇದೊಂದು ವಿಶ್ವ ಸತ್ಯ. ಚಿಂತನಶೀಲರೆಲ್ಲರೂ ಮಾಡುವುದು ಇದನ್ನೇ."

ಅವರ ಈ ಶಿಫಾರಸಿನಿಂದ ನನಗೆ ಅಳುಕಾಯಿತು : ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ಕರ್ಮಯೋಗಿಗೆ ನಾನು ಕರ್ಮಯೋಗದ ಸಾರ ಹೇಳಿ ದುಡುಕಿದೆನೇ ? ಔಚಿತ್ಯದ ಎಲ್ಲೆ ಮೀರಿದೆನೇ ? ನನ್ನ

ನಿಲವನ್ನು ಸ್ಫುಟಗೊಳಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಹೇಳಿದೆ : "ಭಗವದ್ಗೀತೆಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಒಂದು ಶ್ಲೋಕ ಈ ಭಾವನೆಯನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿಸುತ್ತದೆ. ಕರ್ಮಣ್ಯೇವಾಧಿಕಾರಸ್ತೇ ಮಾಫಲೇಷು ಕದಾಚನ ಮಾಕರ್ಮಫಲಹೇತುರ್ಭೂರ್ಮಾತೇ ಸಂಗೋಽಸ್ತ್ವ ಕರ್ಮಣಿ."

ಈ ಅಮೂರ್ತ ಭಾವದ ಮೂರ್ತ ಭಾಷ್ಯ ಮತ್ತು ಜೀವಂತ ನಿದರ್ಶನ ನನ್ನ ಎದುರೇ ರಕ್ತಮಾಂಸಭರಿತರಾಗಿ ಕುತೂಹಲದೀಪ್ತರಾಗಿ ಮಂಡಿಸಿದ್ದಾರೆ—ಮಗುವಿನ ತೊದಲನುಡಿ ಆಲಿಸಿ ಆನಂದಿಸುವ ತಂದೆತಾಯಿಯರಂತೆ. ಅವರ ಭಾರತೀಯ ಅಂತಃಕರಣ ಮಿಡಿದಿರಬೇಕು.

ಚಂದ್ರ : "ನನ್ನ ತಾಯಿ ಮತ್ತೆ ಮತ್ತೆ ಈ ಶ್ಲೋಕ ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದುದು ನೆನಪಿಗೆ ಬರುತ್ತಿದೆ. ಸ್ವಲ್ಪ ವಿವರಿಸಿ ಅರ್ಥ."

ಯಾರಿಗೆ ಯಾರು ಯಾವುದರ ಅರ್ಥ ಏನೆಂದು ವಿವರಿಸುವುದು ? ನನಗೆ ತಿಳಿದಿದ್ದಷ್ಟನ್ನು ಇಂಗ್ಲಿಷಿನಲ್ಲಿ ಹೇಳಿದೆ : ಕರ್ಮವೆಸಗಲು ಮಾತ್ರ ನಿನಗೆ ಅಧಿಕಾರ, ಅದರ ಫಲದ ಬಗ್ಗೆ ಆಸಕ್ತಿ ತಳೆಯತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ, ಅಂದ ಮಾತ್ರಕ್ಕೆ ಕರ್ಮವೆಸಗದೆಯೂ ಇರತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ.

ಲಲಿತ : "ಇದೊಂದು ದಿವ್ಯ ಆದರ್ಶ. ವ್ಯವಹಾರಸಾಧ್ಯವೇ ? ಅನುಸರಣಯೋಗ್ಯವೇ ?"

"ತಾಯೀ ! ನನ್ನನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಬೇಡಿ. ತಮ್ಮ ಪತಿಯವರದೇ ಆವಿಷ್ಕಾರವಾಗಿರುವ, ಇವರು ಈ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿ ತಳೆದು ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡಿರದಿದ್ದರೆ, ಸುದೀರ್ಘಕಾಲ ಅನಾವರಣಗೊಳ್ಳದೇ ಇರಬಹುದಾಗಿದ್ದ 'ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪರಿಮಿತಿ' ಬಗ್ಗೆ ಇವರು ಎಂಥ ನಿರ್ವಿಕಾರಚಿತ್ತರು ಎಂಬುದು ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ ಇದೆ. ಎಡಿಂಗ್ಟನ್ನರ ಅವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಾಗ್ಪ್ರವಾಹದೆದುರು ಇವರು ತಳೆದ ಸಭ್ಯ ನಿಲವು ಯಾವ ಮಹೋನ್ನತ ಮಾದರಿಯದು ಎಂಬುದರ ಅರಿವು ನಿಮಗುಂಟು. ಮತ್ತೆ ಪುನಃ ಭಗವದ್ಗೀತೆಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಶ್ಲೋಕ ಗಮನಿಸಿ : ಯದ್ಯದಾಚರತಿಶ್ರೇಷ್ಠಸ್ತತ್ತದೇವೇತರೋ ಜನಃ ಸಯತ್ಪ್ರಮಾಣಂ ಕುರುತೇ ಲೋಕಸ್ತದನುವರ್ತತೇ."

ಲಲಿತ : "ನೀವು ಭಗವದ್ಗೀತೆ, ರಾಮಾಯಣ, ಭಾರತ ಮುಂತಾದ ಭಾರತೀಯ ಅಭಿಜಾತ ವಾಙ್ಮಯದ ಬಗ್ಗೆ ಅಧಿಕಾರಯುತವಾಗಿ ಮಾತಾಡಬಲ್ಲವರಾಗಿದ್ದೀರಿ !"

"ಇಲ್ಲ, ಇಲ್ಲ. ನಾನು ಆ ಮಹಾಜೀವನ ಮೌಲ್ಯ ಸಂಕಲನಗಳ ಒಬ್ಬ ಪ್ರಾಮಾಣಿಕ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಮಾತ್ರ."

ಲಲಿತ : "ಪುರಂದರದಾಸರ ಹಾಡುಗಳನ್ನು ನಮಗೆ ಚಿಕ್ಕಂದಿನಲ್ಲಿ ಹೇಳಿಕೊಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಭಾಷೆ ಕನ್ನಡ. ಆದರೆ ಲಿಪಿ ತಮಿಳು. ನಿಮಗೆ ಆ ಯಾವುದಾದರೂ ಹಾಡು ನೆನಪಿದೆಯೇ ?"

"ಹಾಡಲಾರೆ. ಸಾಹಿತ್ಯ ಹೇಳಬಲ್ಲೆ : ಕೆರೆಯ ನೀರನು ಕೆರೆಗೆ ಚೆಲ್ಲಿ ವರವ ಪಡೆದವ

ರಂತೆ ಕಾಣಿರೊ ; ಗುರುವಿನ ಗುಲಾಮನಾಗುವ ತನಕ ದೊರಕದಣ್ಣ ಮುಕುತಿ ; ಚಂದ್ರ ಚೂಡ ಶಿವಶಂಕರ ಪಾರ್ವತಿ ರಮಣನೆ ನಿನಗೆ ನಮೋ ನಮೋ . . ."

"ಈ ಕೊನೆಯದನ್ನು ಎಂ. ಎಲ್. ವಸಂತಕುಮಾರಿ ಸೊಗಸಾಗಿ ಹಾಡಿದ್ದಾರೆ."

"ಹಾಗೆಯೇ ದಾಸನ ಮಾಡಿಕೊ ಎನ್ನ ಸ್ವಾಮಿ ಹಾಡನ್ನು . . ."

"ಎಂ. ಎಸ್. ಸುಬ್ಬಲಕ್ಷ್ಮಿ ಅದ್ಭುತವಾಗಿ ನಿವೇದಿಸಿದ್ದಾರೆ."

ಈ ಒಂದೊಂದರ ಧ್ವನ್ಯರ್ಥವನ್ನೂ ಅವರು ಆಸಕ್ತಿಯಿಂದ ಕೇಳಿ ತಿಳಿದು ಟಿಪ್ಪಣಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡರು. ಎಂಬತ್ತರ ಇಳಿಹರೆಯದಲ್ಲಿ ಅವರ ಜ್ಞಾನದಾಹ, ಜೀವನಶ್ರದ್ಧೆ ಮತ್ತು ಆಹ್ವಾನಿತರ ಬಗೆಗಿನ ಔದಾರ್ಯ ಅಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿದ್ದುವು. ನಿಜ, ಜೀವನದ ಚಾಲನಬಲ ಆಸಕ್ತಿ, ಅದರ ಗತಿನಿರ್ದೇಶಕ ವಿವೇಕ, ಮತ್ತು ಗುರಿನಿರ್ಣಾಯಕ ಸಂದಯುಗಗಳ ಕೆನೆಯಾಗಿ ಇಂದು ದೊರೆತಿರುವ ಮೌಲ್ಯ.

ಮುಂದೆ ನಾವು ಎರಡು ಕವಲುಗಳಾಗಿ ಬೇರ್ಪಟ್ಟು ಮಾತು ಮುಂದುವರಿಸಿದೆವು: ಚಂದ್ರ-ನಾನು ಅಧ್ಯಯನಮಂದಿರದಲ್ಲಿ, ಲಲಿತ-ಆನಂದ ಪಾಕಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ.

ಅದೇ ಕೆಲವು ದಿನಗಳ ಹಿಂದೆ ತಾನೇ ಅವರ ಕೈಸೇರಿದ್ದ ಚಂದ್ರರ ಈಚಿನ (೧೯೯೫) ಮಹಾಕೃತಿ Newton's *Principia* for the Common Reader ಇದನ್ನು ನನಗೆ *ನನ್ನ ಕೋರಿಕೆ ಮೇರೆಗೆ* ತೋರಿಸಿದರು. ಈ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಅವರು ತಮ್ಮ ಪತ್ನಿಗೆ ನಿವೇದಿಸು ವಲ್ಲಿ, ಶ್ರೀಮತಿ ಲಲಿತರ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನಸಿದ್ಧಿ ಮತ್ತು ತ್ಯಾಗಮಯ ಜೀವನದ ವಿವರ ತಿಳಿದಿರುವವರು, ಕೇವಲ ಔಪಚಾರಿಕ ಸದ್ಭಾವನಾಪ್ರದರ್ಶನವನ್ನು ಮೀರಿದ ಇನ್ನೇ ನನ್ನೋ ಕಾಣದಿರರು : "I have been ever grateful to my wife, Lalitha, for her enduring patience and understanding during many hours of discussion and shared enthusiasm."

ಆತ್ಮೀಯವಾಗಿ ನುಡಿದರು : "ನನ್ನ ಬಂಧುಮಿತ್ರರು, ವಿಜ್ಞಾನಿ ಸಹೋದರರು ಎಲ್ಲರೂ ಹೇಳುತ್ತಾರೆ : 'ನಿಮ್ಮ ಸಾಧನೆಯ ಕಿಂಚಿದಂಶ ನಮ್ಮದಾಗಿದ್ದರೆ ಜೀವಮಾನ ಪರ್ಯಂತ ವಿರಾಮವಾಗಿ ವಿಹರಿಸುತ್ತಿರುತ್ತಿದ್ದೆವು. ಈಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಆರೋಗ್ಯವೂ ಚೆನ್ನಾಗಿಲ್ಲ. ವಯಸ್ಸು ತೀರ ಪಕ್ವವಾಗಿದೆ. ಇನ್ನೇಕೆ ಈ ಬೌದ್ಧಿಕ ಶ್ರಮ? ಈ ತುರ್ತು ಕಾಲಪ್ರಜ್ಞೆ ? ಈ ಏಕಾಗ್ರ ದುಡಿಮೆ ? ಸಾಧನೆಯ ಮೇಘಗಳ ಮೇಲೆ ತೇಲುತ್ತ ಆನಂದವಾಗಿರಬಹುದಲ್ಲ ?' ನಿಮ್ಮ ಅಭಿಪ್ರಾಯವೇನು ?" (ನೋಡಿ ಯುರಾವಾ-ಹೇಳಿಕೆ ಪುಟ ೪೭೨)

ಇಂಥ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಮತ್ತು ಸಂದಿಗ್ಧ ವಿಚಾರಗಳಲ್ಲಿ ನಾನು ನನ್ನ ಸಹಜ ಪ್ರವೃತ್ತಿಗೆ (instinct) ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಥಟಕ್ಕನೆ ಉತ್ತರ ಉದುರಿಸುವುದರ ಹೊರತು ವ್ಯಕ್ತಿ, ಸಂದರ್ಭ, ಸ್ಥಳ ಮುಂತಾದವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಉತ್ತರಿಸುವವನಲ್ಲ. ಈ ಅಕೃತ್ರಿಮ ನಿಲವು ಬಹಳಷ್ಟು ಸಲ ನನ್ನನ್ನು ಪೇಚಿಗೆ ಸಿಲುಕಿಸಿದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಜನ ಮಾತಾಡುವು ದೊಂದು, ಯೋಚಿಸುವುದಿನ್ನೊಂದು ! ಆದರೆ ಈ ಪೇಚು ನನ್ನನ್ನೆಂದೂ ನೈತಿಕ

ಅಪರಾಧ ಪ್ರಜ್ಞೆಯಾಗಿ ಕಾಡಿದ್ದಿಲ್ಲ :

ನಗದು ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಒಪ್ಪವಾಗಿಟ್ಟಿರಲು
ನಗುನಗುತ ಖಾತೆಗಳು ಸಂತುಲತೆಯೈದುವುವು
ಬಗೆನೇರ ನುಡಿನೇರ ನಡೆನೇರವಿರಲಲ್ಲಿ
ಸೊಗದ ಸಿರಿ ಹರಿಯುವುದು ದಿಟ ನೋಡು ಅತ್ರಿಸೂನು

ನಾನು ಹೇಳಿದೆ : "ನನ್ನ ಖಚಿತ ಅಭಿಪ್ರಾಯವಿದು : ಕೆಲಸವೇ ಉಸಿರು, ಉಸಿರೇ ಆರೋಗ್ಯ, ಆರೋಗ್ಯವೇ ಭಾಗ್ಯ, ಭಾಗ್ಯವೇ ಉಲ್ಲಾಸ, ಉಲ್ಲಾಸವೇ ಕೆಲಸ ! ಆಲಸಿಗನ ಬದುಕು ಪರೋಕ್ಷ ಶೋಷಣೆ ಎಂದು ತಿಳಿದಿದ್ದೇನೆ. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ನಿಮ್ಮ ನಿರಂತರ ದಕ್ಷ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯೇ ನಿಮಗೆ ದುರ್ಭರ ಅನಾರೋಗ್ಯ ಹಾಗೂ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಿ ಮುನ್ನಡೆಯಲು ಒದಗಿದ ಚಾಲನಬಲ."

"I appreciate your correct stand."

ಮನದಲ್ಲೇ "ಆಶೀರ್ವಾದಗಳು" ಎಂದುಕೊಂಡೆ.

ಕೆಲಸವಿಲ್ಲದ ಮಂದಿ ಹರಟೆಯಲಿ ಕಾಲವನು
ಕಳೆಯುವರು, ಕರ್ತವ್ಯ ನಿರತನು ಸದಾ ಕುತೂ-
ಹಲದಿಂದ ಜಗವನವಲೋಕಿಸುತ ಅವಕಾಶ-
ಗಳ ಸೃಷ್ಟಿಸುತ ತಾನು ಸುಖಿಸುವನು ಅತ್ರಿಸೂನು

ಕೆಲಸವನು ಮಾಡುತ್ತ ಸಂತೋಷ ತಳೆವಾತ
ಸುಲಭದಾರಿಯ ತೊರೆದು ನವಮಾರ್ಗ ತುಳಿವಾತ
ಗೆಲವುಸೋಲುಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಿಸದೆ ದುಡಿವಾತ
ತಿಳಿಯೊ ಜೀವನ್ಮುಕ್ತ ಸಂತೃಪ್ತ ಅತ್ರಿಸೂನು

ಕಾಲಮಂ ವ್ಯರ್ಥಿಸದೆ ಕಾರ್ಯಮಂ ಮಾಳ್ಪವಂ
ಪಾಲಿಪಂ ಲೋಕಮಂ ! ಮಾತಲ್ಲ, ಕೃತಿಯಿರಲಿ
ಬಾಳೊಂದು ಸಾಲ, ಆಗದಿರಲಿದು ಶೂಲ ! ನಡೆ
ಸೋಲು ಬಾಧಿಸದು ಜಯಸರ್ವತ್ರ ಅತ್ರಿಸೂನು

ಚಂದ್ರ : "ನಿನ್ನೆ ನೀವು ಗಾನಭಾರತೀ ಸಂಗೀತ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಿದಿರಿ. ನೀವಿತ್ತ ಆ ಸುಂದರ ಸವಿಸಂಚಿಕೆಯನ್ನೂ ಕರಪತ್ರಗಳನ್ನೂ ಓದಿದ್ದೇನೆ. ಬಲುದೊಡ್ಡ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸೇವಾಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದೀರಿ." (ನೋಡಿ ಪುಟ ೧೪೨)

"ನಿಮ್ಮ ಆಶೀರ್ವಾದ."

"ಆಶೀರ್ವಾದದಿಂದಲೇ ಒಂದು ಸಂಸ್ಥೆ ನಡೆಯಬಲ್ಲದಾಗಿದ್ದರೆ ಎಷ್ಟು ಚೆನ್ನಾಗಿರುತ್ತಿತ್ತು ? ಧನಬಲ ಅದರ ಜೊತೆ ಸೇರಲೇಬೇಕು."

ನಾನು ಒಂದು ಕ್ಷಣ ಅವಾಕ್ಕಾಗಿ ನಿಂತು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಹೇಳಿದೆ : "ಅದೂ ನಮಗೆ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿ ಲಭಿಸಿದೆ. ಜನ ಉದಾರಿಗಳು. ಒಳ್ಳೆಯ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಧಾರಾಳವಾಗಿ ಸಹಾಯ

ನೀಡುತ್ತಾರೆ."

"ಲಲಿತ ಮತ್ತು ನಾನು ನಿಮ್ಮ ಈ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಭಾಗಿಗಳಾಗಬೇಕೆಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಿದ್ದೇವೆ."

"ಅಲ್ಲಿ ದೂರದ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಏನು ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ ಎಂಬುದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿರಲಿ ಎಂಬ ಒಂದೇ ಒಂದು ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಆ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟೆ, ಅಷ್ಟೆ. ನಿಮ್ಮ ಈ ಸದ್ಭಾವನೆಯೇ ನಮಗೆ ನಿಧಿ ಲಭಿಸಿದಂತೆ."

ಅವರು ಮಾತಾಡಲಿಲ್ಲ. ಚೆಕ್ ಪುಸ್ತಕ ಹೊರತೆಗೆದರು : "ಯಾರ ಹೆಸರಿಗೆ ಚೆಕ್ ಬರೆಯಲಿ ?"

"ಗಾನಭಾರತೀ (ರಿ) ಮೈಸೂರು."

"ಅದಾದರೆ ನೀವು ಭಾರತದಲ್ಲಿಯ ನಿಮ್ಮ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಮೂಲಕ ನಗದಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ನಿಮ್ಮ ಹೆಸರಿಗೇ ಬರೆಯುತ್ತೇನೆ. ಇಲ್ಲಿಯೇ ನೀವು ನಗದು ಮೊತ್ತ ಪಡೆಯಬಹುದು."

"ಕ್ಷಮಿಸಿ, ನಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ನಾವೆಲ್ಲರೂ ನಿಮಿತ್ತಮಾತ್ರರು, ಸದ್ಯ ಪದನಿಮಿತ್ತ ಅಧಿಕಾರ ಪ್ರವೃತ್ತರು, ಅಶಾಶ್ವತರು—ಗಾನಭಾರತೀ (ರಿ) ಒಂದೇ ಶಾಶ್ವತ."

"ಗಾನಭಾರತೀ (ರಿ) ಮೈಸೂರು" ಹೆಸರಿಗೆ ಅವರು ಮುನ್ನೂರು ಡಾಲರ್ ಚೆಕ್ ಬರೆದು ಪೂರ್ಣ ನಿರ್ಮೋಹಿಗಳಾಗಿ ನಿರ್ಲಿಪ್ತರಾಗಿ ಅದನ್ನು ನನಗೆ ಕೊಟ್ಟರು : "ನಿಶ್ಚಲ ತತ್ತ್ವೇ ಜೀವನ್ಮುಕ್ತಿಃ."

ನಮ್ಮ ಮಾತುಕತೆ ಹರ್ಷೋಲ್ಲಾಸಮಯ ಸಹೃದಯತೆಯಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಅತ್ತ ಅಡುಗೇ ಮನೆಯಿಂದ ಲಲಿತ ನಮ್ಮತ್ತ ಬಂದರು : "ಇನ್ನು ಮಾತು ಸಾಕು, ಕೃತಿಗೆ ಸಾಗೋಣವೇ ?" ಎಂದು ಮಂದಹಾಸ ಸೂಸಿದರು. ಅರ್ಥ : ನಾವು ಮಿದುಳನ್ನೂ ಹೃದಯವನ್ನೂ ಮರೆತು ಉದರಂಭರಣದತ್ತ ಲಕ್ಷ್ಯಹರಿಸಲು ಕಾಲ ಸನ್ನಿಹಿತವಾಗಿದೆ.

ಶುದ್ಧ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತೀಯ ಖಾದ್ಯ ಪೇಯ ಸಮಾರಾಧನೆ : ರುಚಿ, ಶುಚಿ, ವೈವಿಧ್ಯ, ಆಕರ್ಷಣೆ ಎಲ್ಲವೂ ಅಲ್ಲಿ ಸಂಗಮಿಸಿದ್ದುವು—"ತಂಬೂರಿ ಮೊದಲಾದ ಅಖಿಳ ವಾದ್ಯಗಳಿದ್ದು ಕೊಂಬು ಕೊಳಲು ಧ್ವನಿ ಸ್ವರಗಳಿದ್ದು . . . ತಾಳಮೇಳಗಳಿದ್ದು" ಪ್ರೇಮ ಯಥೇಚ್ಛವಾಗಿ ಪ್ರವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಗಾನಾಮೃತಪಾನ ಆ ಸಂಜೆಯ ಸವಿ ಕೂಟ. ಆದರೆ ನಾವು ಮೂವರೂ (ಚಂದ್ರ, ಲಲಿತ ಮತ್ತು ನಾನು) ಕೇವಲ ನೈವೇದ್ಯದಿಂದಲೇ ಸಂತೃಪ್ತನಾಗುವ ದೇವರ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಇದ್ದೆವು ! ಆನಂದ ಮಾತ್ರ ಭರ್ಜರಿ ನ್ಯಾಯದಾನ ಮಾಡಿದ. ಆ ದೃಶ್ಯ ಕಂಡು ಅನುಭವಿಸಿದ ಆ ಜ್ಞಾನ ವಯೋವೃದ್ಧ ದಂಪತಿಗಳ ವದನಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳಗಿದ ತೃಪ್ತಿ ಮತ್ತು ನಯನಗಳಲ್ಲಿ ಮಿಂಚಿದ ದೀಪ್ತಿ ಅವಿಸ್ಮರಣೀಯ. ಆಗ ನೆನಪಾದ ಒಂದು ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಗಾದೆ ಉದುರಿಸಿದೆ: If age could, and youth had ! ಇಬ್ಬರೂ ಹುಣ್ಣಿಮೆ ಬೆಳುದಿಂಗಳು ಹರಿಸಿದರು. (age

ಎಂದರೆ ವೃದ್ಧಾಪ್ಯದಲ್ಲಿ ಸಂಚಿತವಾಗಿರುವ ಅನುಭವಪಾರಮ್ಯ, youth ಎಂದರೆ ಯೌವನಸಹಜವಾಗಿರುವ ಕಾರ್ಯಸಾಮರ್ಥ್ಯ; ಅನುಭವವೂ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವೂ ಸಂಕಲಿತವಾಗಿದ್ದರೆ ಎಷ್ಟು ಸೊಗಸಾಗಿರುತ್ತಿತ್ತು ಎಂಬುದು ಇಂಗಿತ.)

ಕಾಲನ ಬದ್ಧ ಭ್ರುಕುಟಿಯ ಬಣ್ಣ ಕಡುಪಿನಿಂದ ಕಾಳ್ಗಪ್ಪಿಗೆ ತಿರುಗಿದೆ. ಹೊರಗೆ ಸಾಯಂಕಾಲದ ಕರಿಗವಸು ಮುಸುಕುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ನಿಸರ್ಗ ಸೂಚಿಸಿತು. ಕೃತಾರ್ಥತೆ, ಕೃತಕೃತ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಕೃತಜ್ಞತೆ ಮುಪ್ಪುರಿಗೊಂಡ ಭಾವದಿಂದ ಆನಂದ ಮತ್ತು ನಾನು ಎದ್ದೆವು, ಹೊರಡಲು ಸನ್ನದ್ಧರಾದೆವು.

ಆಗ ಆ ದಂಪತಿಗಳು ಸೂಸಿದ ಪ್ರಭೆ ಹೇಗಿತ್ತು ? ವಿಸೀಯವರ ಚಿರಂತನ ನುಡಿಗಳಲ್ಲಿ—

ಮಣಿಯದಿಹ ಮನವೊಂದು, ಸಾಧಿಸುವ ಹಟವೊಂದು
ನಿಜದ ನೇರಕೆ ನಡೆವ ನಿಶ್ಚಲತೆಯೊಂದು
ಅನ್ಯಾಯಕೆಂದೆಂದು ಬಾಗದೆಚ್ಚರವೊಂದು
ಮರುಕಕ್ಕೆ ಪ್ರೇಮಕ್ಕೆ ಚಿರತೆರೆದ ಎದೆಯೊಂದು
—ಅಭೀಃ ! ಅಭೀಃ ! ಅಭೀಃ ! ಎಂಬ ತಾರಕವಾಕ್ಯ
ನಾಡಿಯನು ನಡಸುತಿರೆ, ಬಾಳನ್ನು ತಿದ್ದುತಿರೆ
ನಡೆಮುಂದಕೆನ್ನುತ್ತೆ ಕೂಗುತಿವೆ ನುಗ್ಗಿಸುತಿವೆ

"ಇಷ್ಟು ಬೇಗ ಹೋಗಲೇಬೇಕೆ ?" ಹಸನ್ಮುಖಿ ದಂಪತಿಗಳ ಹಿತವಾಣಿ.

ನಾನೆಂದೆ : "ನನಗೊಂದು ಕೆಲಸ ಕೊಡಿ—ನಿಮ್ಮ ಆತ್ಮಚರಿತ್ರೆಯ ಉಕ್ತವಾಣಿಯನ್ನು ಬರೆದುಕೊಂಡು ಮುಂದೆ ಅದನ್ನು ಮುದ್ರಣಕ್ಕೆ ಅಣಿಗೊಳಿಸುವ ಪ್ರೀತಿಯ ಕೈಂಕರ್ಯ. ಯಾವುದೇ ಪ್ರತಿಫಲಾಪೇಕ್ಷೆ ಇಲ್ಲದೆ—ಇಂಥ ಪವಿತ್ರ ಯಜ್ಞದಲ್ಲಿ ಭಾಗಿಯಾಗುವ ಸಂತೋಷಕ್ಕಾಗಿ ಮಾತ್ರ—ಅದನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬಲ್ಲೆ."

ಚಂದ್ರ : "I wish I could do it."

ಗಣಪತಿ ಸದಾ ಸಿದ್ಧನಿರುತ್ತಾನೆ. ಆದರೆ ವೇದವ್ಯಾಸ ? ಇನ್ನೊಂದು ಮಹಾಭಾರತಾನುಭವ ಸಂಚಿತವಾದಾಗ ಮಾತ್ರ !

ಚಂದ್ರಮಂದಿರದ ಕದ ತೆರೆಯಿತು. ಅವರು ಹೊಸ್ತಿಲವರೆಗೆ ಬಂದು ನಮ್ಮನ್ನು ಬೀಳ್ಕೊಡಬಹುದೆಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿದ್ದೆ. ಇಲ್ಲ, ಎಂಟನೆಯ ಅಂತಸ್ತಿನ ಎತ್ತುಗದವರೆಗೂ ಬಂದರು, ಅದನ್ನು ಸಜ್ಜುಗೊಳಿಸಿ ಅದರೊಳಕ್ಕೆ ನಮ್ಮನ್ನು ಹೋಗಗೊಟ್ಟು ತಾವೂ ಕಾಲಿಟ್ಟರು. "ಬೇಡ ! ನೀವು ದಯವಿಟ್ಟು ಹಿಂದೆ ಹೋಗಿ" ಎಂದೆ. ಆದರೆ ಆ ಯುಗಪ್ರಜ್ಞೆ ಕೇಳಲಿಲ್ಲ. ಎತ್ತುಗ ತಳತಲಪಿತು. ತುಸು ದೂರದಲ್ಲಿ ರಸ್ತೆಯ ಆಚೆ ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರನ್ನು ಪಾರ್ಕಿಸಿದ್ದೆವು. ಅಲ್ಲಿಯವರೆಗೂ ನಮ್ಮ ಜೊತೆ ಹೆಜ್ಜೆಯಿಟ್ಟು ನಡೆದುಬಂದರು ಸಭ್ಯತೆಯ ಸಾಕಾರಮೂರ್ತಿಗಳು.

ಕಾರಿನಲ್ಲಿ ಕುಳಿತೆವು. ಅವರು ಹೊರಗೆ ನಿಂತು ಮೂಕರಾಗಿ ನಮ್ಮನ್ನೇ ನೋಡು

ತ್ತಿದ್ದರು. ಈಗ ಆ ದಿವ್ಯ ವದನಗಳ ಮೇಲೆ ಕೂಡ ಸಾಯಂಕಾಲದ ನೆರಳು ಕವಿದಿರುವಂತೆ ನನಗೆ ಭಾಸವಾಯಿತು. ಚಂದ್ರಗ್ರಹಣ ?

ಆನಂದ ಕಾರ್ ಎಂಜಿನನ್ನು ಚಾಲೂ ಮಾಡಿದ. ನಾನು ಉಭಯ ಕರಗಳನ್ನೂ ಜೋಡಿಸಿ ಅವರಿಗೆ ಪೂರ್ಣವಂದನೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದೆ. "I wish you had stayed longer" ಎಂದರು ಚಂದ್ರಶೇಖರ್, ಲಲಿತ ದನಿಗೂಡಿಸಿದರು. ನನ್ನ ಗಳಗಳು ಉಬ್ಬಿದುವು. ಕಂಬನಿ ಹರಿಯಿತು. ಕಾರ್ ಸರಿಯಿತು. ಹಿಂತಿರುಗಿ ನೋಡಿದೆ : ಅವರಿಬ್ಬರೂ ಕಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಒರಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತ, ನಾವು ಸಾಗಿದ ದಾರಿಯನ್ನು ನೋಡುತ್ತ ನಿಂತಿದ್ದರು.

ಕವಿ ಜಿ. ಎಸ್. ಶಿವರುದ್ರಪ್ಪನವರು "ಶ್ರೀ ಕುವೆಂಪು ಅವರಿಗೆ —" ಎಂದು ಬರೆದ ಆತ್ಮ ನಿವೇದನೆಯು ಬಗೆಗಣ್ಣ ಮುಂದೆ ಸುಳಿಯಿತು :

ನಿಶ್ಶಬ್ದದಲ್ಲಿ ನಿಂತು ನೆನೆಯುತ್ತೇನೆ
ನಿಮ್ಮಿಂದ ನಾ ಪಡೆದ ಹೊಸ ಹುಟ್ಟುಗಳ, ಗುಟ್ಟುಗಳ.
ನೀವು ಕಲಿಸಿದಿರಿ ನನಗೆ ತಲೆ ಎತ್ತಿ ನಿಲ್ಲುವುದನ್ನು
ಕಿರುಕುಳಗಳಿಗೆ ಜಗ್ಗದೆ ನಿರ್ಭಯವಾಗಿ ನಡೆಯುವುದನ್ನು
ಸದ್ದಿರದೆ ಬದುಕುವುದನ್ನು.
ಎಷ್ಟೊಂದು ಕೀಲಿಕೈಗಳನ್ನು ದಾನ ಮಾಡಿದ್ದೀರಿ
ವಾತ್ಸಲ್ಯದಿಂದ ; ನಾನರಿಯದನೇಕ
ಬಾಗಿಲುಗಳನು ತೆರೆದಿದ್ದೀರಿ ನನ್ನೊಳಗೆ ;
ಕಟ್ಟಿಹರಸಿದ್ದೀರಿ ಕನ್ನಡದ ಕಂಕಣವನ್ನು ಕೈಗೆ.
ಸದ್ದುಗದ್ದಲದ ತುತ್ತೂರಿ ದನಿಗಳಾಚೆಗೆ ನಿಂತು
ನಿಶ್ಶಬ್ದದಲ್ಲಿ ನೆನೆಯುತ್ತೇನೆ
ಗೌರವದಿಂದ.
ನಕ್ಷತ್ರಖಚಿತನಭವಾಗಿ ತಬ್ಬಿಕೊಂಡಿದ್ದೀರಿ
ನನ್ನ ಸುತ್ತ
ಪಟಬಿಚ್ಚಿ ದೋಣಿಯನ್ನೇರಿ ಕುಳಿತಿದ್ದೇನೆ
ನೀವಿತ್ತ ಹೊಸ ಹುಟ್ಟುಗಳ ಹಾಕುತ್ತ.

೨೫. ಕೃಷ್ಣವಿವರವಾದ ಚಂದ್ರ

ರೂಪ ರೂಪಗಳನು ದಾಟಿ
ನಾಮಕೋಟಿಗಳನು ಮೀಟಿ
ಎದೆಯ ಬಿರಿಯೆ ಭಾವದೀಟಿ
ನೂರು ಮತದ ಹೊಟ್ಟುತೂರಿ
ಎಲ್ಲ ತತ್ತ್ವದೆಲ್ಲೆ ಮೀರಿ

ನಿರ್ದಿಗಂತವಾಗಿ ಏರಿ
ಅನಂತತಾನ್ ಅನಂತವಾಗಿ
ಆಗುತಿಹನೆ ನಿತ್ಯ ಯೋಗಿ
ಅನಂತ ನೀ ಅನಂತವಾಗು
ಆಗು ಆಗು ಆಗು ಆಗು
ಓ ನನ್ನ ಚೇತನ
ಆಗು ನೀ ಅನಿಕೇತನ

—ಕುವೆಂಪು

ಎಲ್ಲರೊಳು ತಾನು ತನ್ನೊಳಗೆಲ್ಲರಿರುವವೋ-
ಲೆಲ್ಲೆಲ್ಲಿಯುಂ ನೋಡಿ ನಡೆದು ನಗುತಳುತ
ಬೆಲ್ಲ ಲೋಕಕ್ಕಾಗಿ ತನಗೆ ತಾಂ ಕಲ್ಲಾಗ-
ಬಲ್ಲವನೆ ಮುಕ್ತನಲ ಮಂಕುತಿಮ್ಮ

ಸಾಂತ ಅನಂತಶ್ರೇಣಿಯನಾವರಿಸಿದಂತೆ
ಅನಂತದೊಳ್ ಪರಿಮಿತಿಗಳ್ ಹಣಿಕಿಣುಕುವಂತೆ
ಮಹತ್ತಿನಾ ಅಸು ಸೂಕ್ಷ್ಮದೊಳಡಗಿದೆ
ಅತಿಸಂಕೋಚಿತ ಪರಿಮಿತಿಗಳೊಳಗೆ ಪರಿಮಿತಿಗಳಿಲ್ಲ.
ಸೂಕ್ಷ್ಮವನನಂತದೊಳ್ ಮಿಗೆ ಕಾಣ್ಬುದುಮೇನಾನಂದವೊ !
ವಿಸ್ತಾರವನತ್ಯಲ್ಪದಿ ಗುರುತಿಸುವುದದೇಂ ದೈವವಿಚಿತ್ರವೋ !

—ಜೇಕಬ್ ಬರ್ನೂಲಿ

ಸಪ್ತಸಾಗರದಾಚೆಯೆಲ್ಲೋ ನೆಲಸಿರುವ ಸುಪ್ತಸಾಗರದ ದರ್ಶನವಾಯಿತು. ಅದರ ಕಿನಾರೆ ನೇರ ದುಂಡುಕಲ್ಲು, ಕಪ್ಪೆ ಚಿಪ್ಪು, ಹವಳ ಚೂರು ಮುಂತಾದವನ್ನು ಅರಸುತ್ತ ತೆವಳಿದ್ದೂ ಆಯಿತು. ಸಾಂದ್ರ ರುಂದ್ರ ನಿರಂಧ್ರ ಸಮುದ್ರ ಜಲಸೇಚನ ಸುಖವೂ ಒದಗಿತು. ಆ ಗಭೀರ ರತ್ನಾಕರದೊಳಕ್ಕೆ ಇಳಿದು ಅದರ ಹೃದಯಶೋಧನೆಮಾಡಿ ಅನರ್ಘ್ಯ ನಿಧಿಯನ್ನು ಹುಡುಕಿ ಹೆಕ್ಕಿ ಹೊರತರುವುದು ನನ್ನ ಅಳವಿಗೆ ಮೀರಿದ ಸಾಹಸ. ಕವಿ ಅಮೃತ ಸೋಮೇಶ್ವರರ ಜೊತೆ ಪ್ರಾರ್ಥನೆಯ ದನಿಗೂಡಿಸುವುದೊಂದೇ ನಾನು ಅನುಸರಿಸಬಹುದಾದ ಹಾದಿ :

ಹೃದಯ ಮಂಜೂಷವ ತೆರೆದೊಪ್ಪಿಸಿಹೆನಯ್ಯ
ಸಂದೂಕದ ಸಂದುಗೊಂದುಗಳನೆಲ್ಲ ನೀನರಿವೆಯಯ್ಯ
ನಿನ್ನಲಿ ತೆರೆದಿಡದ ರಹಸ್ಯವಾವುದಯ್ಯ ?
ಎನಗರಿವಿರದೆ ಅನಪೇಕ್ಷಿತ ಅಶಿವ ಕೀಟಗಳು
ಎದೆಯೊಲವಿತುಕೊಳಲು ಎಡೆಮಾಡದಿರಯ್ಯ ವಿಶ್ವರಹಸ್ಯಸ್ಥಿತ
ಹೃದಯೇಶ ಸೋಮೇಶಾ

ಚಂದ್ರ (ಸೋಮೇಶ) ಎಂಬ ಮಹತ್ತಿನ ಜೊತೆಗಿನ ನಿಕಟ ಸಂಪರ್ಕ ಸಂವಹನಗಳ

ಇಷ್ಟು ಹೇಳಿ ತಮ್ಮ ವಿಶಿಷ್ಟ ಮಧುರ ಭಂಗಿಯಲ್ಲಿ ನನ್ನತ್ತ ತೋರುಬೆರಳು ಚಾಚಿ "ನನ್ನ ಪಾತ್ರವೇನಿದ್ದರೂ ಆ ಕುರುಡನದು !" ಎಂದು ಸಮಾರೋಪಿಸಿದರು. ಒಮ್ಮೆಯೂ ಬಾಯಿ ತಪ್ಪಿ ಕೂಡ "ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪರಿಮಿತಿ" ಪದಗುಚ್ಛವನ್ನು ಉಸುರಲಿಲ್ಲ. "ಆ ಭೌತ ಸ್ಥಿರಾಂಕ" ಎಂದೇ ಅದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. "ಪದ್ಮಪತ್ರ ಮಿವಾಂಭಸಿ" ನಿಲವಿನ ಪರಮೋಜ್ಜ್ವಲ ನಿದರ್ಶನ.

"ಸರಿ ! ಹಾಗಾದರೆ ಈ ಇದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವ್ಯಕ್ತಿಯೊಬ್ಬನ ವಿಶಿಷ್ಟ ಆವಿಷ್ಕಾರ ಎನ್ನುವುದಕ್ಕೇನಾದರೂ ನಿದರ್ಶನವಿದೆಯೇ ?"

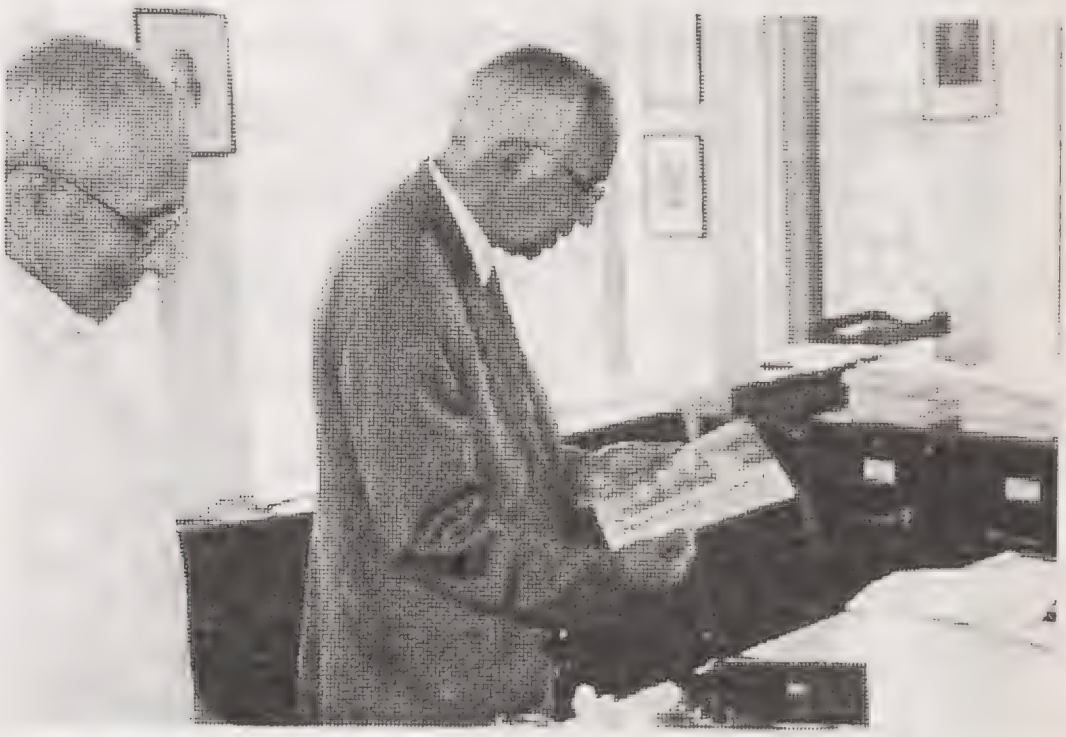
"ಧಾರಾಳವಾಗಿ ! $E = mc^2$ ಮತ್ತು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕಸಾಪೇಕ್ಷತಾಸಿದ್ಧಾಂತ ವಿಶಿಷ್ಟ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್-ಛಾಪು ಸಹಿತವೇ ಅನಾವರಣಗೊಂಡ ವಿಶ್ವಸತ್ಯಗಳು. ಅದೇ ರೀತಿ ಪ್ಲಾಂಕ್ ಸಮೀಕರಣ $E = \nu h$. ನೀವನ್ನುವಂತೆ ಆ ಭೌತಸ್ಥಿರಾಂಕದ [ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪರಿಮಿತಿ] ಪತ್ತೆ ಖಭೌತವಿಜ್ಞಾನದ ಪುರೋಗಮನಕ್ಕೆ ಹೇತುವಾಗಿರಬಹುದು. ಆದರೆ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನ್, ಪ್ಲಾಂಕ್, ರುದರ್ಫರ್ಡ್ [ಅಲ್ಪ ಕಣದ ಆವಿಷ್ಕಾರ] ಮೊದಲಾದವರು ಸಾಧಿಸಿದ ಮೂಲಭೂತ ಶೋಧನೆಗಳ ಸರ್ವಂಕಷತೆ ಇದಕ್ಕಿಲ್ಲ."

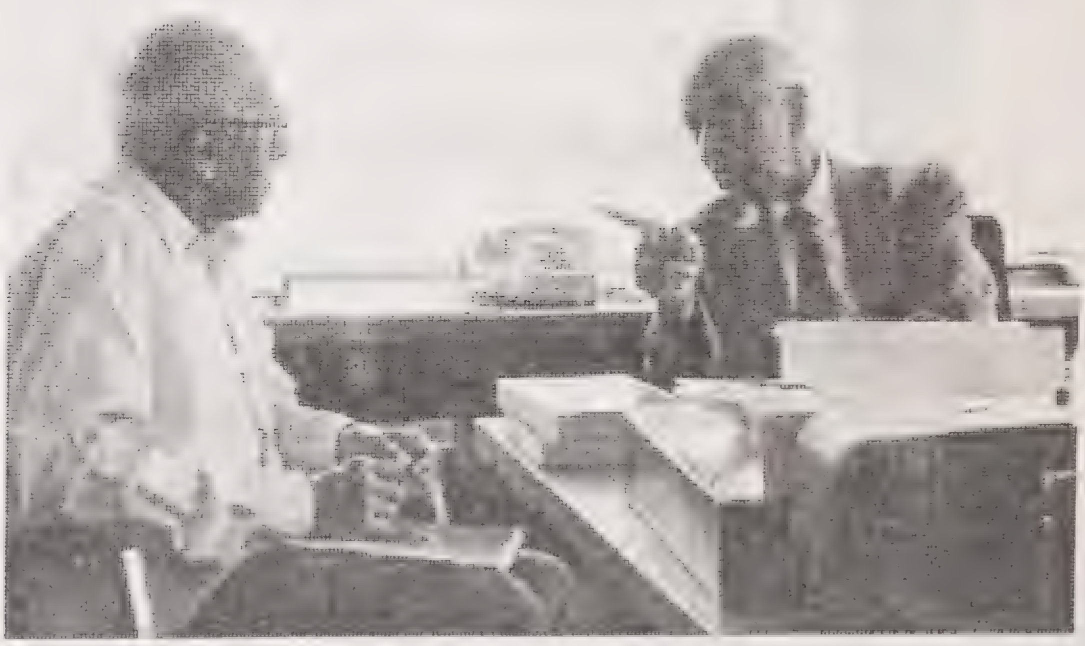
ನಿಜ, ಗಿರಿಶೃಂಗದ ಔನ್ನತ್ಯ ಗ್ರಹಿಸಿ ಗೌರವಿಸಲು ಸ್ವತಃ ನೀವು ಇನ್ನೊಂದು ಪರ್ವತಾಗ್ರವಾಗಿರಬೇಕು.

ಮುಂದುವರಿಸುತ್ತ ಕೆಲವು ಮೂಲಭೂತ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಎತ್ತಿದರು : "ಒಬ್ಬ ವಿಜ್ಞಾನಿಗೆ ಮಹತ್ತರವಾದುದೇನನ್ನೋ ಆವಿಷ್ಕರಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತೆಂಬ ಕಾರಣಕ್ಕಾಗಿ ಆತ ಮಹಾತ್ಮನಾಗುವನೇ ? ವಿಜ್ಞಾನಿಯನ್ನು—ಆ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನಲ್ಲ—ನೀವು ಹೇಗೆ ಒರೆಗೆ ಹಚ್ಚುತ್ತೀರಿ ? ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕಸಾಪೇಕ್ಷತಾಸಿದ್ಧಾಂತ. ಇದು ಈ ಶತಮಾನದ ಒಂದು ಪರಮಾದ್ಭುತ ಸಂಶೋಧನೆ. ಇದರ ಆಧಾರಭೂತ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯವಾದದ್ದು : ಇದು ದೇಶಕಾಲದ ಜ್ಯಾಮಿತಿಯನ್ನು ಅದೇ ದೇಶಕಾಲದ ದ್ರವ್ಯ ಸಂಚಯದೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸುತ್ತದೆ. ನಿಜಕ್ಕೂ ಪರಮಗಂಭೀರ ಭಾವನೆ. ಇಂತಿದ್ದರೂ ಆ ಮೊದಲು ವಿಶೇಷಸಾಪೇಕ್ಷತಾಸಿದ್ಧಾಂತ ಪ್ರಕಟವಾದಾಗ (೧೯೦೫) ಐನ್‌ಸ್ಟೈನರು ಗಣಿತವನ್ನೇನೂ ಗಂಭೀರವಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಿರಲಿಲ್ಲ. ವಿಶೇಷ ಸಾಪೇಕ್ಷತೆಯ ಈ ಸುಂದರ ಭಾವನೆಗೆ ಗಣಿತದ ಸುಪುಷ್ಟ ಶರೀರವಿತ್ತವರು ಮಿಂಕೋವ್ಸ್ಕೀ. ಆ ಬಳಿಕ ಐನ್‌ಸ್ಟೈನರು ರೀಮಾನಿಯನ್ ಜ್ಯಾಮಿತಿ ಅಭ್ಯಸಿಸುವುದು ಅನಿವಾರ್ಯವಾಯಿತು."

ಅವರ ವಿವರಣೆಯ ಸಾರಾಂಶ : ವಿಜ್ಞಾನ ಒಂದು ಸಮಷ್ಟಿ ಪ್ರಯತ್ನದ ಪಕ್ವ ಫಲ; ಈ ಅಂತಿಮ ಫಲ ಗಳಿಸಿದಾತನನ್ನು ಗೌರವಿಸೋಣ. ಆದರೆ ಸಲ್ಲದ ಉತ್ಪ್ರೇಕ್ಷೆಯಿಂದ ವೈಭವೀಕರಿಸುವುದು ಬೇಡ. ಇಂಥ ವೈಭವೀಕರಣ ಎಷ್ಟೇ ಘನೋದ್ದೇಶದೀಪ್ತವಾಗಿದ್ದರೂ ಖುದ್ದು ಆ ವಿಜ್ಞಾನಿಯ ಪುರೋಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಖಾತ್ರಿ ಮಾರಕ.







೨೪. "ನಿಶ್ಶಬ್ದದಲ್ಲಿ ನಿಂತು ನೆನೆಯುತ್ತೇನೆ"

ಮಾನವನ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರೀತಿಪಾತ್ರ ಆಸ್ತಿ ಎಂದರೆ ಬದುಕು. ಇದನ್ನು ಒಮ್ಮೆ ಮಾತ್ರ ಆತ ಬಾಳಬಲ್ಲ. ಎಂದೇ ಸಂದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬಾಳಿದ ಅಂಜುಕುಳಿ ಮತ್ತು ತಿರುಕುಳಿ ಬದುಕಿನ ಎಗ್ಗು ಅವನನ್ನು ನುಚ್ಚುನುರಿಗೊಳಿಸದಂತೆ, ಉದ್ದೇಶರಹಿತ ಜೀವನ ಅವನನ್ನು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಹಿಂಸೆ ಪಡಿಸದಂತೆ, ಮರಣಶಯ್ಯೆಯಲ್ಲಿ "ನನ್ನ ಸಮಸ್ತ ಜೀವನವನ್ನೂ ಪ್ರಾಣವನ್ನೂ ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿಯ ಪ್ರಥಮ ಕರ್ತವ್ಯದ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ—ಮನುಕುಲದ ವಿಮೋಚನೆ—ನಿವೇದಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದೇನೆ" ಎಂದು ಹೇಳ ಲಾಗುವಂತೆ ಅವನು ಬಾಳುವುದು ಅಗತ್ಯ.

—ಲೆನಿನ್

ವಿಜ್ಞಾನ ಗಮನದಲಿ ಸಂದೇಹವತಿ ಮುಖ್ಯ
ಅಜ್ಞಾನ ಸಹಜ ಗುಣ, ಕಾರ್ಯಕಾರಣ ತಲದಿ
ಪ್ರಜ್ಞೆ ವರ್ತಿಸಿದಾಗ ದೊರೆವ ಫಲ ಸುಜ್ಞಾನ
ಪ್ರಾಜ್ಞನಾಗಲು ತಪವೆ ಶರಣು ಕಾಣ್ ಅತ್ರಿಸೂನು

ಮಹೋನ್ನತ ಚೇತನದ ಸಾನ್ನಿಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಅತಿ ದೀರ್ಘ ಹಗಲು ಕೂಡ (ಜೂನ್ ೨೨) ತನ್ನ ಮರುಕಶೂನ್ಯ ಯಾತ್ರೆಯನ್ನು ತುಸು ವೇಗಯುತವಾಗಿಯೋ ಎನ್ನುವಂತೆ, ಮುಗಿಸಲು ಮುಂದಾಯಿತು. ಆಗಸ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣ ತಳೆಯುತ್ತಿದ್ದುದು ನಾವು ಕುಳಿತಿದ್ದಲ್ಲಿಗೇ ಎದ್ದು ಕಾಣುತ್ತಿತ್ತು. "ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಮೂಲಭೂತವಾದವು, ಆಳವಾದವು. ನಾಳೆ ಬೆಳಗ್ಗೆ ೧೦ ಗಂಟೆಗೆ ಮತ್ತೆ ಇಲ್ಲಿ ಸೇರೋಣವೇ ? ಅಲ್ಲದೇ ನಾಳೆ ಅಪರಾಹ್ನ ೩ ಗಂಟೆಗೆ ನೀವಿಬ್ಬರೂ ನಮ್ಮ ಮನೆಗೆ ಬರಬೇಕೆಂದು ಲಲಿತ ಮತ್ತು ನಾನು ನಿಮ್ಮನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ." ಅವರೆದ್ದರು.

"ನಾಳೆ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ಭೋಜನಕ್ಕೆ ನಿಮ್ಮ ಶ್ರೀಮತಿಯವರ ಜೊತೆ ನೀವು ನಮ್ಮ ಆದರಣೀಯ ಆಹ್ವಾನಿತರಾಗಿ ದಯಮಾಡಿಸಬೇಕೆಂದು ಕೋರುತ್ತೇವೆ" ಆನಂದ ಮತ್ತು ನನ್ನ ನಿವೇದನೆ. ಬೇರೆ ಏನನ್ನು ತಾನೇ ನಾವು ಇವರಿಗೆ ಕೊಡಬಲ್ಲೆವು ?

"ಧನ್ಯವಾದಗಳು. ನಮಗೆ ಬೇರೆಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವಿದೆ. ಈ ಊರಿನಲ್ಲಿ ನೀವೇ ನಮ್ಮ ಅತಿಥಿಗಳು."

ಅವರೇ ಕಿಟಕಿ ಪಡಿಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚಿದರು, ಪರದೆಗಳನ್ನು ಎಳೆದರು, ಕೊಠಡಿ ಕದಕ್ಕೆ ಬೀಗವಿಕ್ಕಿ ಹೊರಕ್ಕೆ ನಡೆದರು. ನಾವು ಹಿಂಬಾಲಿಸಿದೆವು. ತಮ್ಮ ಕಾರ್ ನಿಂತಿದ್ದ ವಿಐಪಿ (ಮಹಾಘನತೆ ಪಡೆದ) ತಾಣಕ್ಕೆ ಹೋದರು, ಕಾರಿನ ಪದಿ ತೆರೆದರು, ಒಳಗೆ ಚಾಲಕನಾಗಿ ಆಸೀನರಾದರು, ರಸ್ತೆ ಬದಿ ನಿಂತಿದ್ದ ನಮ್ಮತ್ತ ಕೈಬೀಸಿ ಸುಸ್ಮಿತ್ತು ಸೂಸಿ ಕಾರನ್ನು ಚಾಲಿಸಿ ತೆರಳಿಯೇ ಬಿಟ್ಟರು :

ಸಂದ ಯುಗದ ಭವ್ಯ ಮೌಲ್ಯ-
ವಿಂದು ದೇಹ ಜೀವ ಭಾವ-
ದಿಂದ ಕೂಡಿ, ಬೀರಿ ಜಗಕೆ
ಮಂದಹಾಸ ಮರೆಗೆ ಸರಿಯಿತು !

ಜೂನ್ ೨೩. ಹಿಂದಿನ ದಿನದ ಅನುಭವದಿಂದ ಪಾಠ ಕಲಿತು ಮುಂಜಾನೆ ೯-೩೦ರ ಮೊದಲೇ ಕೊಠಡಿ ಸಂಖ್ಯೆ ೨೦೧ರ ಬಳಿ ಹಾಜರಾದೆವು. ತೆರೆದಿತ್ತು ಕದ. ಆದ್ದರಿಂದ ಮನೆಯೊಡೆಯ ಮನೆಯೊಳಗೆ ಇದ್ದಾರೆ, ನಿಜ. ಅಂದ ಮಾತ್ರಕ್ಕೆ ನಮಗೆ ನಿಗದಿಸಿದ್ದ ವೇಳೆಗೆ ಮೊದಲೇ ಒಳನುಗ್ಗಿ ಅವರಿಗೆ ಮುಜಗರ ಉಂಟುಮಾಡುವುದು ತರವಲ್ಲ. ೯-೫೦ರ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಅವರೇ ಹೊರಬಂದರು, ಬಹುಶಃ ನಮ್ಮ ನಿರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ. ನಮ್ಮನ್ನು ಕಂಡು ಆತ್ಮೀಯ ಮೃದುಹಾಸಸಹಿತ "ಎಷ್ಟು ಹೊತ್ತಾಯಿತು ಬಂದು ?" ಎಂದು ಕೇಳಿದರು.

"ಕೇವಲ ಕೆಲವೇ ಕ್ಷಣಗಳು" ನಾನೆಂದೆ. ಶಿಷ್ಟವರ್ತನೆಯಲ್ಲಿ ಗಣಿತ ನಿಷ್ಕೃಷ್ಟತೆಗೆ ಆಸ್ಪದವಿಲ್ಲ.

"ನೇರ ಕೊಠಡಿಯೊಳಕ್ಕೆ ಬರಬಹುದಿತ್ತಲ್ಲ !"

ಅವರು ತಮ್ಮ ಅನೇಕ ಪ್ರಬಂಧಗಳ ಮತ್ತು ಉಪನ್ಯಾಸಗಳ ಮುದ್ರಣ ಪ್ರತಿಗಳನ್ನು ನನಗೆ ಉಡುಗೊರೆ ಕೊಟ್ಟರು. ಅಂತಃಕರಣ ನಲಿವಾಗ ಔದಾರ್ಯ ಅರಳಿ ಪರಿಮಳಿಸುತ್ತದೆ ! "ಇವನ್ನು ಬೇಕಾದಂತೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ನಿಮ್ಮ ಅನೇಕ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಗಳಿವೆ."

ವಾಲಿಯವರ *Chandra* ಕೃತಿಯಲ್ಲಿ Conversations with Chandra ಎಂಬ ವಿಶಿಷ್ಟ ಅಧ್ಯಾಯವಿದೆ. ಇದನ್ನು ಕನ್ನಡಕ್ಕೆ ಅನುವಾದಿಸಬೇಕು, ಮತ್ತು ಆಗ (೧೯೯೪) ನಾನು ಬರೆಯುತ್ತಿದ್ದ "ಸುಬ್ರಹ್ಮಣ್ಯನ್ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್" ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಬೇಕು ಎಂಬುದು ನನ್ನ ಉತ್ಕಟೇಚ್ಛೆ. ಈ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ವಾಲಿ ಮತ್ತು ಚಂದ್ರ ನನಗೆ ಪೂರ್ಣ ಸಹಕಾರ ಮತ್ತು ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡಿದರು. ಇವರ ಶಿಫಾರಸಿನ ಮೇರೆಗೆ ದಿ ಯೂನಿವರ್ಸಿಟಿ ಆಫ್ ಶಿಕಾಗೊ ಪ್ರೆಸ್ಸಿನ ಪೆರ್ರಿ ಕಾರ್ಟ್‌ರೈಟ್ ಎಂಬವರು ನನಗೆ ಅಧಿಕೃತ ಪರವಾನಿಗೆಯನ್ನು ಉಚಿತವಾಗಿ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದರು. ಚಂದ್ರರನ್ನು ನಾನು ಭೇಟಿ ಆಗಲಿದ್ದ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಸಾಧ್ಯವಾದರೆ, ಪೆರ್ರಿಯವರನ್ನು ಮುಖತಃ ಕಂಡು ನನ್ನ ಕೃತಜ್ಞತೆ ಅರ್ಪಿಸಬಯಸುವೆನೆಂದು ಚಂದ್ರರಿಗೆ ಮೊದಲೇ ಬರೆದು ತಿಳಿಸಿದ್ದೆ. ಈ ಸಂಗತಿಯನ್ನು ಇವರು ನನ್ನ ನೆನಪಿಗೆ ತಂದು ಹೇಳಿದರು : "ನಾನು ಪೆರ್ರಿಯವರಿಗೆ ಪೂರ್ವ ಸೂಚನೆ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದೇನೆ. ಒಪ್ಪಿದ್ದಾರೆ. ಈಗ ಅವರಿಗೆ ಫೋನ್ ಮಾಡಿ ಅವರ ಸೌಕರ್ಯ ತಿಳಿಯುತ್ತೇನೆ."

ಚಂದ್ರರ ಸ್ಮರಣ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ, ಜೊತೆಯಲ್ಲೇ ಇತರರ ಆಶೋತ್ತರಗಳಿಗೆ ಅವರು ಕೊಡುವ ಮರ್ಯಾದೆ, ನನ್ನನ್ನು ಮೂಕವಿಸ್ಮಿತವಾಗಿಸಿದುವು. ಗಂಥದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ

ಯೊಂದು ಕಣವೂ ಪರಿಮಳವೇ.

"ಅವರು ನಿಮ್ಮನ್ನು ಸ್ವಾಗತಿಸಲು ಸಿದ್ಧರಿದ್ದಾರೆ. ಹೋಗೋಣವೇ ?" ಚಂದ್ರ ಎದ್ದರು.

"ನಾವೇ ಹೋಗುತ್ತೇವೆ. ನೀವು ನಮ್ಮ ಜೊತೆ ಬರುವ ಶ್ರಮ ಪಡಬೇಡಿ."

"ನೀವು ನನ್ನ ಅತಿಥಿಗಳು. ಅಲ್ಲದೇ ಇಲ್ಲಿಯ ಸರ್ಪಸುತ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ನಿಮಗೆ ಗುರಿ ತಪ್ಪಿಹೋಗುವ ಅಪಾಯವಿದೆ." ಹಿಂದಿನ ಮುಂಜಾನೆಯ ಅನುಭವ ಇನ್ನೂ ಹಸುರಾಗಿತ್ತು.

ಅವರು ತಮ್ಮ "ಅಮೂಲ್ಯ ನಿಧಿ"ಗಳಾಗಿದ್ದ ನಮ್ಮನ್ನು ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಿಯೋ ಸುತ್ತಿಸಿ ಕೊನೆಗೆ ಪೆರ್ರಿ ಕಾರ್ಟ್‌ರೈಟರ "ಆಸ್ಥಾನ"ಕ್ಕೆ ತಲಪಿಸಿದರು. ಖುದ್ದು ಚಂದ್ರ ಬಂದದ್ದು ತಿಳಿದೊಡನೆ ಪೆರ್ರಿಯವರು ಸಡಗರದಿಂದ ಪ್ರೆಸ್ಸಿನ ಪ್ರವೇಶದ್ವಾರದವರೆಗೆ ಬಂದು ನಮ್ಮನ್ನು ಆದರಪೂರ್ವಕ ಬರಮಾಡಿಕೊಂಡರು. ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಹೇಗಿತ್ತು ?

ಚಂದ್ರ—ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಔಪಚಾರಿಕ ಪೋಷಾಕಿನಲ್ಲಿ (ಸೂಟ್-ಬೂಟ್-ಟೈ) ಪರಿಪೂರ್ಣರಾಗಿ ಕಂಗೊಳಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಮಹಾಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ.

ಪೆರ್ರಿ—ಅಮೆರಿಕನ್ ಅನೌಪಚಾರಿಕ ಉಡುಪಿನಲ್ಲಿದ್ದ (ಸುರಾಲು-ಷರಟು-ಶೂ) ಭವ್ಯಗಾತ್ರ. (ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರ ನೋಡಿ)

ನಾನು—ದೊಗಲೆ ಸುರಾಲು, ಪೂರ್ಣತೋಳಿನ ಅಳ್ಳಕ ಮೇಲಂಗಿ ಮತ್ತು ಶೂ ಧರಿಸಿದ್ದ ಅಪ್ಪಟ ಭಾರತೀಯ.

ಆನಂದ—ಪೆರ್ರಿಯವರಂತೆ ದುಸ್ತು ತೊಟ್ಟಿದ್ದ ಅಮೆರಿಕನ್ ಯುವಕ.





ಲಲಿತ, ಚಂದ್ರ, ಲೇಖಕ



ಆನಂದ, ಚಂದ್ರ,
ಲಲಿತ



ಚಂದ್ರ ನಮ್ಮನ್ನು ಪೆರ್ರಿಯವರಿಗೆ ಪರಿಚಯಿಸಿ "ಅಪರಾಹ್ನ ೩ ಗಂಟೆಗೆ ಬನ್ನಿ ಮನೆಗೆ" ಎಂದು ಮಗುದೊಮ್ಮೆ ನೆನಪಿಸಿ ಮರಳಿದರು.

ಕಾರ್ಟ್‌ರೈಟರ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ನಾನು ಚಂದ್ರಸಮಾನ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ, ಪೌರಸ್ತ್ಯ ವಲಯದ ಧೀಮಂತ ಎಂದಿದ್ದಿರಬೇಕು : ಚಂದ್ರ ನನ್ನನ್ನು ಅವರಿಗೆ "Meet Professor G.T. Narayana Rao from India" ಎಂದು ಪರಿಚಯಿಸಿದ್ದರು.

ಪೆರ್ರಿ ನುಡಿದರು :"Sorry Sir ! I'm not dressed properly" (ಮಾನ್ಯರೇ ! ನಾನು ಗೌರವಾನ್ವಿತ ಉಡುಪುಧಾರಿಯಾಗಿಲ್ಲ !) ಆದರೆ ಆನಂದನ ಮಾತು ನಲಿವು ಉಲಿವು ಸಲಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಅವರು ಕರಗಿಹೋದರು. ತಮ್ಮ ಕಾರ್ಯಾಗಾರವನ್ನು ತೋರಿಸಿದರು. ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗಳನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಿದರು : "ನೀವು ನಮ್ಮ ಪ್ರೆಸ್ಸಿಗೆ ಬಂದದ್ದು ನಮಗೆ ತುಂಬ ಸಂತೋಷದ ಸಂಗತಿ. ಮುಂದೆ ನಿಮಗೆ ನಮ್ಮಿಂದ ಏನು ನೆರವು ಬೇಕಾದರೂ ಬರೆಯಿರಿ" ಎಂದು ಮನಃಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ಆಶ್ವಾಸಿಸಿದರು. ನಿಜವಾದ ಉಪಕಾರಿ ಅವರು. ಉಪಕೃತನು ನಾನು. ಎಂದೇ ಅವರ ಆ ಸರಳ ಸಭ್ಯವರ್ತನೆ ನನಗೊಂದು ಚೇತೋಹಾರಿ ಅನುಭವ ನೀಡಿತು.

ಕಾರ್ಟ್‌ರೈಟರಿಗೆ ವಿದಾಯ ಹೇಳಿದೆವು. ಆಗ ಮೊದಲು ಮಾಡಿದ 'ಸಂಶೋಧನೆ' ಎಂದರೆ ಚಂದ್ರನಿವಾಸದ ಪತ್ತೆ, ಮತ್ತು ಅದರ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ ನಿಲ್ಲಿಸಲು ಅನುಕೂಲ ತಾಣದ 'ಅನ್ವೇಷಣೆ.' ಮುಂದೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಹೊತ್ತು ಮಿಶಿಗನ್ ಸರೋವರದ ದಂಡೆ ಮೇಲೆ ಅಡ್ಡಾಡುತ್ತ ಆ ಸಾಂದ್ರ ಜಲವಿಸ್ತಾರಕ್ಕೆ ನಮನ ಅರ್ಪಿಸಿದೆವು.

ಅಪರಾಹ್ನ ೨-೫೫. ಹಲವಾರು ಅಂತಸ್ತುಗಳಿಂದ ಭವ್ಯವಾಗಿ ನಿಂತಿರುವ ಗಗನ ಚುಂಬಿ ಗೃಹದ ಮೊಗಸಾಲೆ. ಜನರಿಲ್ಲ. ಮೂಕ ಶೀತಲತೆ. ಎಲ್ಲವೂ ಯಾಂತ್ರಿಕ. ಚಂದ್ರರು ಕೊಟ್ಟಿದ್ದ ದೂರವಾಣಿ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಆನಂದ ಕರೆ ಕೊಟ್ಟ. "ನಿಮಗೆ ಸ್ವಾಗತ" ಎಂಬ ನಲ್ನುಡಿ ಆ ಕಡೆಯಿಂದ ಮಿಡಿಯಿತು. ಜೊತೆಯಲ್ಲೇ ಎತ್ತುಗದ ಬಾಗಿಲು ತೆರೆದುಕೊಂಡಿತು. ಅದರ ಉದರ ಹೊಕ್ಕು ಎಂಟನೆಯ ಮಹಡಿಗೇರಲು ಗುಂಡಿ ಒತ್ತಿದೆವು. ಒಂದೇ ಕ್ಷಣ. ಎತ್ತುಗದ ಕದ ತೆರೆಯಿತು—ಅಂತರಂಗದ ಕದವ ತೆರೆಯ ಬೇಕು !

ಎದುರು ನಿಂತಿದ್ದಾರೆ ಲಲಿತ ಮತ್ತು ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಮಂದಸ್ಮಿತರಾಗಿ. ಮೂಕ ವಿಸ್ಮಿತರಾಗಿ ನಾವು ಈ ವೃದ್ಧ ದಂಪತಿಗಳಿಗೆ ನಮನ ಸಲ್ಲಿಸಿದೆವು : ಎಂಬತ್ತರ ತಪಸ್ವಿನಿ ಲಲಿತ (ಮೂಲತಃ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನ ಪದವೀಧರೆ ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧಕಿ ಆಗಿದ್ದರೂ ಚಂದ್ರರನ್ನು ವಿವಾಹವಾದ ಬಳಿಕ ಪೂರ್ಣಕಾಲ ಭಾರತೀಯ ಗೃಹಿಣಿಯಾಗಿ ತಮ್ಮ ಪತಿಯ ಮಹಾಚೇತನದ ಉತ್ಸರ್ಪಿಣಿಗೋಸ್ಕರ ಸರ್ವಸ್ವವನ್ನೂ ಧಾರೆ ಎರೆದ ಪತಿ ವ್ರತೆ) ಮತ್ತು ಎಂಬತ್ತನಾಲ್ಕರ ಮಹಾವಿಜ್ಞಾನಿ ಚಂದ್ರ, ನಮ್ಮನ್ನು ಅತ್ಯಂತ ಆದರ ಸಂಭ್ರಮಗಳಿಂದ ಬರಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ.

ಶೂಗಳನ್ನು ಕಳಚಿ ಒಳಹೋಗುವುದು ಭಾರತೀಯ ಕ್ರಮ. ಹಾಗೆ ಮಾಡಲು ನಾವು

ಮುಂದಾದಾಗ ಚಂದ್ರ ಕೈಸನ್ನೆಯಿಂದಲೇ ಅದು ಬೇಡವೆಂದು ಸೂಚಿಸಿದರು.

ನಾನೆಂದೆ : "ಅದು ನಿಮ್ಮ ಔದಾರ್ಯ. ನಾವೀಗ ಪ್ರವೇಶಿಸುತ್ತಿರುವುದು ದೇವ ಮಂದಿರವನ್ನು."

ಒಂದು ಕ್ಷಣ ಅವರಿಬ್ಬರೂ ಭಾವುಕರಾದಂತೆ ಅನ್ನಿಸಿತು. "ಏಕೆ ? ನನ್ನ ಮಾತಿನಿಂದ ನಿಮಗೆ ನೋವಾಯಿತೇ ?"

ಲಲಿತ ನುಡಿದರು : "ಭಾರತೀಯ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಅಭಿಮಾನ ಪುಟಿಯಿತು."

ಅವರಿಬ್ಬರೂ ಒಂದು ಸೋಫಾದಲ್ಲಿ ಮಂಡಿಸಿದರು. ಪಕ್ಕದ್ದರಲ್ಲಿ ನಾನು ಮತ್ತು ಆನಂದ. ಮೈಸೂರಿನಿಂದ ಒಯ್ದಿದ್ದ ವಿಶಿಷ್ಟ ಸೀರೆಯನ್ನೂ ರವಿಕೇಕಣವನ್ನೂ ನನ್ನ ಹೆಂಡತಿಯ ಪರವಾಗಿ ಲಲಿತರಿಗೆ ಒಪ್ಪಿಸಿದೆ. ಅವನ್ನು ಪ್ರೀತಿಯಿಂದ ಸ್ವೀಕರಿಸಿ "How delightfully lovely! ನಿಮ್ಮ ಹೆಂಡತಿಯವರಿಗೆ ನನ್ನ ಧನ್ಯವಾದಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ. ನೀವು ನಿನ್ನೆ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದ ಆ ಸಿಹಿ ತಿಂಡಿ ನಮಗಿಬ್ಬರಿಗೂ ತುಂಬ ಇಷ್ಟವಾಯಿತು. ಆ ಧ್ವನಿ ಸುರುಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗಿರುವ ಭಾರತೀಯ ಸಂಗೀತ ನಮ್ಮ ಹೃದಯಗಳನ್ನು ಮಿಡಿಯಿತು."

ಸಭ್ಯರ ಕ್ರಮವೇ ಹಾಗೆ : "ಪರಗುಣ ಪರಮಾಣುವುಮಂ ಗಿರಿಗೈದುರ್ಬುವ ಸುಜನರ್ !"

ಈಗ ನಮ್ಮ ಅನೌಪಚಾರಿಕ ಸಭೆಯ ಅಧ್ಯಕ್ಷೆ ಲಲಿತ. ಚಂದ್ರ ? ಪ್ರಸನ್ನ ಮುಖ ಮುದ್ರೆ ಸೂಸುತ್ತಿದ್ದ ಮೌನ ಶ್ರೋತೃ. ಆನಂದ ? ಪಾದರಸ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಛಾಯಾ ಚಿತ್ರಕಾರ ಮತ್ತು ಆಗ ಈಗ ಮಾತಿನ ಒಗ್ಗರಣೆ ಹಾಕುವ ಪೋರ— ನಾನು ?

ಕಡಲು ನನ್ನ ಎದುರು ತನ್ನ
ಒಡಲು ತೆರೆದು "ಕೇಳ್ದವರವ-
ಕೊಡುವೆ"ನೆಂಬ ಮುಕ್ತ ಭರವಸೆಯನು ನೀಡಿತು
ಬಡವ ನಾನು ಬೊಗಸೆ ಕಿರಿದು
ಪಿಡಿದೆನೇನ ? ಬೆರಗಿನಿಂದ
ತಡವರಿಸುತ ಮೂಕನಾಗಿ ನಿಂತು ನೋಡಿದೆ

ಲಲಿತ ನಗುತ್ತ ನುಡಿದರು : "ನಮ್ಮ ಚಂದ್ರರ ಸಂಶೋಧನೆ ಹೇಗೆ ಗೊತ್ತೇ, ನಾರಾಯಣರಾವ್ ? ಶ್ವೇತಕುಬ್ಜದ ವಿಜ್ಞಾನವೃತ್ತಾಂತವನ್ನು ಇವರು ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ಆಯ್ದುಕೊಂಡದ್ದು ನಿಜ. ಆದರೆ ಎಲ್ಲವೂ ಕಾಗದದ ಮೇಲೆ. ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ನಿಜ ಶ್ವೇತಕುಬ್ಜ ಎಲ್ಲಿದೆ ಎಂಬುದು ಇವರಿಗೆ ಗೊತ್ತಿಲ್ಲ !"

ನಾನೆಂದೆ : "ಅದು ಮಹೋಜ್ಜ್ವಲ ನಕ್ಷತ್ರ ಲುಬ್ಧಕದ ಸಂಗಾತಿ ತಾರೆ. ಬರಿಗಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣದು."

"ಹೋಗಲಿ, ಲುಬ್ಧಕ ಎಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ಇವರು ತೋರಿಸಬಲ್ಲರಾ ? ನಾನು ಗುರುತಿಸಬಲ್ಲೆ."

ಚಂದ್ರರ ದರಹಾಸ ಅರಳಲಿಲ್ಲ, ಮಾಸಲೂ ಇಲ್ಲ. ನಾನೇನು ಹೇಳುತ್ತೇನೆ ಎನ್ನುವುದನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಿರುವಂತೆ ನನ್ನತ್ತ ಕಟಾಕ್ಷ ಬೀರಿದರು. ಮಹಾಮತಿಗಳು ಅದೂ ಪ್ರಾಜ್ಞ ದಂಪತಿಗಳ, ಪ್ರೇಮಕಲಹದಲ್ಲಿ ನನ್ನ ಪಾತ್ರವೇನು ? ಇಕ್ಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿ ಹಾಕಿಕೊಂಡಾಗ ರಾಮಾಯಣ ಭಾರತಗಳಿಗೆ ಶರಣಾಗು ಎನ್ನುವುದು ಅನುಭವೋಕ್ತಿ.

ಮಿಂಚಿತು ಮನದೊಳಗೆ ರಾಮಾಯಣದ ಯುದ್ಧಕಾಂಡ ದೃಶ್ಯ. ರಾವಣನ ಶಕ್ತ್ಯಾಯುಧಪ್ರಹಾರಕ್ಕೆ ಸಿಕ್ಕಿ ಲಕ್ಷ್ಮಣ ಮೂರ್ಛಾಗತನಾಗಿ ಕೆಡೆದಿದ್ದಾನೆ. ರಾಜವೈದ್ಯ ಸುಷೇಣ ಹೇಳುತ್ತಾನೆ ಹನುಮಂತನಿಗೆ : "ಹಿಮಾಲಯ ಸಾನುವಿನಲ್ಲಿರುವ ಸಂಜೀವಿನೀ ಪರ್ವತದಲ್ಲಿ ವಿಶಲ್ಯಕರಣಿ, ಸಾವರ್ಣಕರಣಿ, ಸಂಜೀವಿನೀ ಮತ್ತು ಸಂಧಾನ ಕರಣಿ ಎಂಬ ಅಮೂಲ್ಯ ಜೀವ ಸಂರಕ್ಷಕ ಮೂಲಿಕೆಗಳಿವೆ. ಒಡನೆ ತಾ ಅವನ್ನು." ಆ ಗಳಿಗೆ ಆಂಜನೇಯ ಲಂಕೆಯಿಂದ ಸಂಜೀವಿನೀ ಮೂಲಕ್ಕೆ ನೆಗೆದಿದ್ದಾನೆ. ಆದರೆ ಆ ನಿಬಿಡ ಗೊಂಡಾರಣ್ಯದಲ್ಲಿ ಅವನಿಗೆ ಈ ವಿಶಿಷ್ಟ ಮೂಲಿಕೆಗಳನ್ನು ಹುಡುಕಲು ಅಥವಾ ಗುರುತಿಸಲು ವ್ಯವಧಾನವಿಲ್ಲ. ಸಾಕ್ಷಾತ್ ಪರ್ವತವನ್ನೇ ಕಿತ್ತು ಹೊತ್ತು ಹಾರಿ ಹೋಗಿ ಸುಷೇಣನ ಎದುರು ಇಟ್ಟಿದ್ದಾನೆ. "ಮಾಹಿತಿ"ಗಳ ಈ ಅವ್ಯವಸ್ಥಿತ ರಾಶಿಯಿಂದ ಸುಷೇಣ ಜೀವರಕ್ಷಕ ಮೂಲಿಕೆಗಳನ್ನು "ಆಸವಿಸಿ"ದ್ದಾನೆ. ಲಕ್ಷ್ಮಣ ಮರುವುಟ್ಟು ಪಡೆದಿದ್ದಾನೆ.

ತತ್‌ಕ್ಷಣವೇ ಹೇಳಿದೆ : "ತಾಯೀ ! ವೀಕ್ಷಣ ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಹನುಮಂತನಂತೆ—ಮಾಹಿತಿಗಳ ಸಂಜೀವಿನೀ ಪರ್ವತವನ್ನೇ ಪೇರಿಡುತ್ತಾರೆ. ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಸುಷೇಣನಂತೆ—ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಯುಕ್ತ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಈ ಪರ್ವತದಿಂದ ಆಸವಿಸುತ್ತಾರೆ !"

ವೃದ್ಧ ದಂಪತಿಗಳು ಕಣ್ಣರಳಿಸಿ ಒಪ್ಪಿಗೆ ಸೂಚಿಸಿದರು : "ರಾಮಾಯಣವನ್ನು ಮೂಲದಲ್ಲಿ ಓದಿದ್ದೇವೆ, ವೀಡಿಯೋದಲ್ಲಿಯೂ ನೋಡಿದ್ದೇವೆ. ಭಾರತೀಯ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಸಾರ ಮತ್ತು ಸೆಲೆ ರಾಮಾಯಣವಲ್ಲವೇ !"

ಲಲಿತ : "ಈಗ, ನೀವು ಇವರ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆ ಬರೆದಿದ್ದೀರಿ. ಐನ್‌ಸ್ಟೈನರದನ್ನೂ ಪ್ರಕಟಿಸಿದ್ದೀರಿ. ನಿಮ್ಮ ಅಧ್ಯಯನ ಕ್ಷೇತ್ರ ಬಲು ವಿಸ್ತಾರವಾಗಿರಲೇಬೇಕು ?"

ನಾನು : "ನನಗೇನೂ ಗೊತ್ತಿಲ್ಲವೆನ್ನುವ ಪ್ರಾಮಾಣಿಕ ನೆಲೆಯಿಂದ ತೊಡಗಿ ಕಿಂಚಿತ್ತನ್ನಾದರೂ ತಿಳಿಯಲು ಮಾಡುವ ನಿರಂತರ ಪ್ರಯತ್ನ. ತೀರ ವಿರಳವಾಗಿ ಬೆಳಕು ಮಿನುಗುವುದುಂಟು—ಆಗ ಸಾರ್ಥಕ ಭಾವ ಮೂಡುತ್ತದೆ. ಮಿನುಗದಿರುವಾಗ ? ಎಂದಾದರೂ ಮಿನುಗೀತೆಂಬ ಸದಾಶಯದಿಂದ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾತ್ರ ಮುಂದುವರಿದೇ ಇರುತ್ತದೆ."

ಚಂದ್ರ : "ಇದೊಂದು ವಿಶ್ವ ಸತ್ಯ. ಚಿಂತನಶೀಲರೆಲ್ಲರೂ ಮಾಡುವುದು ಇದನ್ನೇ."

ಅವರ ಈ ಶಿಫಾರಸಿನಿಂದ ನನಗೆ ಅಳುಕಾಯಿತು : ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ಕರ್ಮಯೋಗಿಗೆ ನಾನು ಕರ್ಮಯೋಗದ ಸಾರ ಹೇಳಿ ದುಡುಕಿದೆನೇ ? ಔಚಿತ್ಯದ ಎಲ್ಲೆ ಮೀರಿದೆನೇ ? ನನ್ನ

ನಿಲವನ್ನು ಸ್ಫುಟಗೊಳಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಹೇಳಿದೆ : "ಭಗವದ್ಗೀತೆಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಒಂದು ಶ್ಲೋಕ ಈ ಭಾವನೆಯನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿಸುತ್ತದೆ. ಕರ್ಮಣ್ಯೇವಾಧಿಕಾರಸ್ತೇ ಮಾಫಲೇಷು ಕದಾಚನ ಮಾಕರ್ಮಫಲಹೇತುರ್ಭೂರ್ಮಾತೇ ಸಂಗೋಽಸ್ತ್ವ ಕರ್ಮಣಿ."

ಈ ಅಮೂರ್ತ ಭಾವದ ಮೂರ್ತ ಭಾಷ್ಯ ಮತ್ತು ಜೀವಂತ ನಿದರ್ಶನ ನನ್ನ ಎದುರೇ ರಕ್ತಮಾಂಸಭರಿತರಾಗಿ ಕುತೂಹಲದೀಪ್ತರಾಗಿ ಮಂಡಿಸಿದ್ದಾರೆ—ಮಗುವಿನ ತೊದಲನುಡಿ ಆಲಿಸಿ ಆನಂದಿಸುವ ತಂದೆತಾಯಿಯರಂತೆ. ಅವರ ಭಾರತೀಯ ಅಂತಃ ಕರಣ ಮಿಡಿದಿರಬೇಕು.

ಚಂದ್ರ : "ನನ್ನ ತಾಯಿ ಮತ್ತೆ ಮತ್ತೆ ಈ ಶ್ಲೋಕ ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದುದು ನೆನಪಿಗೆ ಬರುತ್ತಿದೆ. ಸ್ವಲ್ಪ ವಿವರಿಸಿ ಅರ್ಥ."

ಯಾರಿಗೆ ಯಾರು ಯಾವುದರ ಅರ್ಥ ಏನೆಂದು ವಿವರಿಸುವುದು ? ನನಗೆ ತಿಳಿದಿದ್ದಷ್ಟನ್ನು ಇಂಗ್ಲಿಷಿನಲ್ಲಿ ಹೇಳಿದೆ : ಕರ್ಮವೆಸಗಲು ಮಾತ್ರ ನಿನಗೆ ಅಧಿಕಾರ, ಅದರ ಫಲದ ಬಗ್ಗೆ ಆಸಕ್ತಿ ತಳೆಯತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ, ಅಂದ ಮಾತ್ರಕ್ಕೆ ಕರ್ಮವೆಸಗದೆಯೂ ಇರತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ.

ಲಲಿತ : "ಇದೊಂದು ದಿವ್ಯ ಆದರ್ಶ. ವ್ಯವಹಾರಸಾಧ್ಯವೇ ? ಅನುಸರಣ ಯೋಗ್ಯವೇ ?"

"ತಾಯೀ ! ನನ್ನನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಬೇಡಿ. ತಮ್ಮ ಪತಿಯವರದೇ ಆವಿಷ್ಕಾರವಾಗಿರುವ, ಇವರು ಈ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿ ತಳೆದು ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡಿರದಿದ್ದರೆ, ಸುದೀರ್ಘಕಾಲ ಅನಾವರಣಗೊಳ್ಳದೇ ಇರಬಹುದಾಗಿದ್ದ 'ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಪರಿಮಿತಿ' ಬಗ್ಗೆ ಇವರು ಎಂಥ ನಿರ್ವಿಕಾರಚಿತ್ತರು ಎಂಬುದು ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ ಇದೆ. ಎಡಿಂಗ್ಟನ್ನರ ಅವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಾಗ್ಪ್ರವಾಹದೆದುರು ಇವರು ತಳೆದ ಸಭ್ಯ ನಿಲವು ಯಾವ ಮಹೋನ್ನತ ಮಾದರಿಯದು ಎಂಬುದರ ಅರಿವು ನಿಮಗುಂಟು. ಮತ್ತೆ ಪುನಃ ಭಗವದ್ಗೀತೆಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಶ್ಲೋಕ ಗಮನಿಸಿ : ಯದ್ಯದಾಚರತಿಶ್ರೇಷ್ಠಸ್ತತ್ತದೇವೇತರೋ ಜನಃ ಸಯತ್ಪ್ರಮಾಣಂ ಕುರುತೇ ಲೋಕಸ್ತದನುವರ್ತತೇ."

ಲಲಿತ : "ನೀವು ಭಗವದ್ಗೀತೆ, ರಾಮಾಯಣ, ಭಾರತ ಮುಂತಾದ ಭಾರತೀಯ ಅಭಿಜಾತ ವಾಙ್ಮಯದ ಬಗ್ಗೆ ಅಧಿಕಾರಯುತವಾಗಿ ಮಾತಾಡಬಲ್ಲವರಾಗಿದ್ದೀರಿ !"

"ಇಲ್ಲ, ಇಲ್ಲ. ನಾನು ಆ ಮಹಾಜೀವನ ಮೌಲ್ಯ ಸಂಕಲನಗಳ ಒಬ್ಬ ಪ್ರಾಮಾಣಿಕ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಮಾತ್ರ."

ಲಲಿತ : "ಪುರಂದರದಾಸರ ಹಾಡುಗಳನ್ನು ನಮಗೆ ಚಿಕ್ಕಂದಿನಲ್ಲಿ ಹೇಳಿಕೊಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಭಾಷೆ ಕನ್ನಡ. ಆದರೆ ಲಿಪಿ ತಮಿಳು. ನಿಮಗೆ ಆ ಯಾವುದಾದರೂ ಹಾಡು ನೆನಪಿದೆಯೇ ?"

"ಹಾಡಲಾರೆ. ಸಾಹಿತ್ಯ ಹೇಳಬಲ್ಲೆ : ಕೆರೆಯ ನೀರನು ಕೆರೆಗೆ ಚೆಲ್ಲಿ ವರವ ಪಡೆದವ

ರಂತೆ ಕಾಣಿರೊ ; ಗುರುವಿನ ಗುಲಾಮನಾಗುವ ತನಕ ದೊರಕದಣ್ಣ ಮುಕುತಿ ; ಚಂದ್ರ ಚೂಡ ಶಿವಶಂಕರ ಪಾರ್ವತಿ ರಮಣನೆ ನಿನಗೆ ನಮೋ ನಮೋ . . . "

"ಈ ಕೊನೆಯದನ್ನು ಎಂ. ಎಲ್. ವಸಂತಕುಮಾರಿ ಸೊಗಸಾಗಿ ಹಾಡಿದ್ದಾರೆ."

"ಹಾಗೆಯೇ ದಾಸನ ಮಾಡಿಕೊ ಎನ್ನ ಸ್ವಾಮಿ ಹಾಡನ್ನು . . ."

"ಎಂ. ಎಸ್. ಸುಬ್ಬಲಕ್ಷ್ಮಿ ಅದ್ಭುತವಾಗಿ ನಿವೇದಿಸಿದ್ದಾರೆ."

ಈ ಒಂದೊಂದರ ಧ್ವನ್ಯರ್ಥವನ್ನೂ ಅವರು ಆಸಕ್ತಿಯಿಂದ ಕೇಳಿ ತಿಳಿದು ಟಿಪ್ಪಣಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡರು. ಎಂಬತ್ತರ ಇಳಿಹರೆಯದಲ್ಲಿ ಅವರ ಜ್ಞಾನದಾಹ, ಜೀವನಶ್ರದ್ಧೆ ಮತ್ತು ಆಹ್ವಾನಿತರ ಬಗೆಗಿನ ಔದಾರ್ಯ ಅಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿದ್ದುವು. ನಿಜ, ಜೀವನದ ಚಾಲನಬಲ ಆಸಕ್ತಿ, ಅದರ ಗತಿನಿರ್ದೇಶಕ ವಿವೇಕ, ಮತ್ತು ಗುರಿನಿರ್ಣಾಯಕ ಸಂದಯುಗಗಳ ಕೆನೆಯಾಗಿ ಇಂದು ದೊರೆತಿರುವ ಮೌಲ್ಯ.

ಮುಂದೆ ನಾವು ಎರಡು ಕವಲುಗಳಾಗಿ ಬೇರ್ಪಟ್ಟು ಮಾತು ಮುಂದುವರಿಸಿದೆವು: ಚಂದ್ರ-ನಾನು ಅಧ್ಯಯನಮಂದಿರದಲ್ಲಿ, ಲಲಿತ-ಆನಂದ ಪಾಕಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ.

ಅದೇ ಕೆಲವು ದಿನಗಳ ಹಿಂದೆ ತಾನೇ ಅವರ ಕೈಸೇರಿದ್ದ ಚಂದ್ರರ ಈಚಿನ (೧೯೯೫) ಮಹಾಕೃತಿ Newton's *Principia* for the Common Reader ಇದನ್ನು ನನಗೆ *ನನ್ನ ಕೋರಿಕೆ ಮೇರೆಗೆ* ತೋರಿಸಿದರು. ಈ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಅವರು ತಮ್ಮ ಪತ್ನಿಗೆ ನಿವೇದಿಸು ವಲ್ಲಿ, ಶ್ರೀಮತಿ ಲಲಿತರ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನಸಿದ್ಧಿ ಮತ್ತು ತ್ಯಾಗಮಯ ಜೀವನದ ವಿವರ ತಿಳಿದಿರುವವರು, ಕೇವಲ ಔಪಚಾರಿಕ ಸದ್ಭಾವನಾಪ್ರದರ್ಶನವನ್ನು ಮೀರಿದ ಇನ್ನೇ ನನ್ನೋ ಕಾಣದಿರರು : "I have been ever grateful to my wife, Lalitha, for her enduring patience and understanding during many hours of discussion and shared enthusiasm."

ಆತ್ಮೀಯವಾಗಿ ನುಡಿದರು : "ನನ್ನ ಬಂಧುಮಿತ್ರರು, ವಿಜ್ಞಾನಿ ಸಹೋದರರು ಎಲ್ಲರೂ ಹೇಳುತ್ತಾರೆ : 'ನಿಮ್ಮ ಸಾಧನೆಯ ಕಿಂಚಿದಂಶ ನಮ್ಮದಾಗಿದ್ದರೆ ಜೀವಮಾನ ಪರ್ಯಂತ ವಿರಾಮವಾಗಿ ವಿಹರಿಸುತ್ತಿರುತ್ತಿದ್ದೆವು. ಈಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಆರೋಗ್ಯವೂ ಚೆನ್ನಾಗಿಲ್ಲ. ವಯಸ್ಸು ತೀರ ಪಕ್ವವಾಗಿದೆ. ಇನ್ನೇಕೆ ಈ ಬೌದ್ಧಿಕ ಶ್ರಮ? ಈ ತುರ್ತು ಕಾಲಪ್ರಜ್ಞೆ ? ಈ ಏಕಾಗ್ರ ದುಡಿಮೆ ? ಸಾಧನೆಯ ಮೇಘಗಳ ಮೇಲೆ ತೇಲುತ್ತ ಆನಂದವಾಗಿರಬಹುದಲ್ಲ ?' ನಿಮ್ಮ ಅಭಿಪ್ರಾಯವೇನು ?" (ನೋಡಿ ಯುರಾವಾ-ಹೇಳಿಕೆ ,ಪುಟ ೪೭)

ಇಂಥ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಮತ್ತು ಸಂದಿಗ್ಧ ವಿಚಾರಗಳಲ್ಲಿ ನಾನು ನನ್ನ ಸಹಜ ಪ್ರವೃತ್ತಿಗೆ (instinct) ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಥಟಕ್ಕನೆ ಉತ್ತರ ಉದುರಿಸುವುದರ ಹೊರತು ವ್ಯಕ್ತಿ, ಸಂದರ್ಭ, ಸ್ಥಳ ಮುಂತಾದವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಉತ್ತರಿಸುವವನಲ್ಲ. ಈ ಅಕೃತ್ರಿಮ ನಿಲವು ಬಹಳಷ್ಟು ಸಲ ನನ್ನನ್ನು ಪೇಚಿಗೆ ಸಿಲುಕಿಸಿದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಜನ ಮಾತಾಡುವು ದೊಂದು, ಯೋಚಿಸುವುದಿನ್ನೊಂದು ! ಆದರೆ ಈ ಪೇಚು ನನ್ನನ್ನೆಂದೂ ನೈತಿಕ

ಅಪರಾಧ ಪ್ರಜ್ಞೆಯಾಗಿ ಕಾಡಿದ್ದಿಲ್ಲ :

ನಗದು ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಒಪ್ಪವಾಗಿಟ್ಟಿರಲು
ನಗುನಗುತ ಖಾತೆಗಳು ಸಂತುಲತೆಯ್ಯೆದುವುವು
ಬಗೆನೇರ ನುಡಿನೇರ ನಡೆನೇರವಿರಲಲ್ಲಿ
ಸೊಗದ ಸಿರಿ ಹರಿಯುವುದು ದಿಟ ನೋಡು ಅತ್ರಿಸೂನು

ನಾನು ಹೇಳಿದೆ : "ನನ್ನ ಖಚಿತ ಅಭಿಪ್ರಾಯವಿದು : ಕೆಲಸವೇ ಉಸಿರು, ಉಸಿರೇ ಆರೋಗ್ಯ, ಆರೋಗ್ಯವೇ ಭಾಗ್ಯ, ಭಾಗ್ಯವೇ ಉಲ್ಲಾಸ, ಉಲ್ಲಾಸವೇ ಕೆಲಸ ! ಅಲಸಿಗನ ಬದುಕು ಪರೋಕ್ಷ ಶೋಷಣೆ ಎಂದು ತಿಳಿದಿದ್ದೇನೆ. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ನಿಮ್ಮ ನಿರಂತರ ದಕ್ಷ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯೇ ನಿಮಗೆ ದುರ್ಭರ ಅನಾರೋಗ್ಯ ಹಾಗೂ ವ್ಯೆಯಕ್ತಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಿ ಮುನ್ನಡೆಯಲು ಒದಗಿದ ಚಾಲನಬಲ."

"I appreciate your correct stand."

ಮನದಲ್ಲೇ "ಆಶೀರ್ವಾದಗಳು" ಎಂದುಕೊಂಡೆ.

ಕೆಲಸವಿಲ್ಲದ ಮಂದಿ ಹರಟೆಯಲಿ ಕಾಲವನು
ಕಳೆಯುವರು, ಕರ್ತವ್ಯ ನಿರತನು ಸದಾ ಕುತೂ-
ಹಲದಿಂದ ಜಗವನವಲೋಕಿಸುತ ಅವಕಾಶ-
ಗಳ ಸೃಷ್ಟಿಸುತ ತಾನು ಸುಖಿಸುವನು ಅತ್ರಿಸೂನು

ಕೆಲಸವನು ಮಾಡುತ್ತ ಸಂತೋಷ ತಳೆವಾತ
ಸುಲಭದಾರಿಯ ತೊರೆದು ನವಮಾರ್ಗ ತುಳಿವಾತ
ಗೆಲವುಸೋಲುಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಿಸದೆ ದುಡಿವಾತ
ತಿಳಿಯೊ ಜೀವನ್ಮುಕ್ತ ಸಂತೃಪ್ತ ಅತ್ರಿಸೂನು

ಕಾಲಮಂ ವ್ಯರ್ಥಿಸದೆ ಕಾರ್ಯಮಂ ಮಾಳ್ಪವಂ
ಪಾಲಿಪಂ ಲೋಕಮಂ ! ಮಾತಲ್ಲ, ಕೃತಿಯಿರಲಿ
ಬಾಳೊಂದು ಸಾಲ, ಆಗದಿರಲಿದು ಶೂಲ ! ನಡೆ
ಸೋಲು ಬಾಧಿಸದು ಜಯಸರ್ವತ್ರ ಅತ್ರಿಸೂನು

ಚಂದ್ರ : "ನಿನ್ನೆ ನೀವು ಗಾನಭಾರತೀ ಸಂಗೀತ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಿದಿರಿ. ನೀವಿತ್ತ ಆ ಸುಂದರ ಸವಿಸಂಚಿಕೆಯನ್ನೂ ಕರಪತ್ರಗಳನ್ನೂ ಓದಿದ್ದೇನೆ. ಬಲುದೊಡ್ಡ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸೇವಾಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದೀರಿ." (ನೋಡಿ ಪುಟ ೧೪೨)

"ನಿಮ್ಮ ಆಶೀರ್ವಾದ."

"ಆಶೀರ್ವಾದದಿಂದಲೇ ಒಂದು ಸಂಸ್ಥೆ ನಡೆಯಬಲ್ಲದಾಗಿದ್ದರೆ ಎಷ್ಟು ಚೆನ್ನಾಗಿರುತ್ತಿತ್ತು ? ಧನಬಲ ಅದರ ಜೊತೆ ಸೇರಲೇಬೇಕು."

ನಾನು ಒಂದು ಕ್ಷಣ ಅವಾಕ್ಕಾಗಿ ನಿಂತು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಹೇಳಿದೆ : "ಅದೂ ನಮಗೆ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿ ಲಭಿಸಿದೆ. ಜನ ಉದಾರಿಗಳು. ಒಳ್ಳೆಯ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಧಾರಾಳವಾಗಿ ಸಹಾಯ

ನೀಡುತ್ತಾರೆ."

"ಲಲಿತ ಮತ್ತು ನಾನು ನಿಮ್ಮ ಈ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಭಾಗಿಗಳಾಗಬೇಕೆಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಿದ್ದೇವೆ."

"ಅಲ್ಲಿ ದೂರದ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಏನು ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ ಎಂಬುದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿರಲಿ ಎಂಬ ಒಂದೇ ಒಂದು ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಆ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟೆ ಅಷ್ಟೆ. ನಿಮ್ಮ ಈ ಸದ್ಭಾವನೆಯೇ ನಮಗೆ ನಿಧಿ ಲಭಿಸಿದಂತೆ."

ಅವರು ಮಾತಾಡಲಿಲ್ಲ. ಚೆಕ್ ಪುಸ್ತಕ ಹೊರತೆಗೆದರು : "ಯಾರ ಹೆಸರಿಗೆ ಚೆಕ್ ಬರೆಯಲಿ ?"

"ಗಾನಭಾರತೀ (ರಿ) ಮೈಸೂರು."

"ಅದಾದರೆ ನೀವು ಭಾರತದಲ್ಲಿಯ ನಿಮ್ಮ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಮೂಲಕ ನಗದಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ನಿಮ್ಮ ಹೆಸರಿಗೇ ಬರೆಯುತ್ತೇನೆ. ಇಲ್ಲಿಯೇ ನೀವು ನಗದು ಮೊತ್ತ ಪಡೆಯಬಹುದು."

"ಕ್ಷಮಿಸಿ, ನಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ನಾವೆಲ್ಲರೂ ನಿಮಿತ್ತಮಾತ್ರರು. ಸದ್ಯ ಪದನಿಮಿತ್ತ ಅಧಿಕಾರ ಪ್ರವೃತ್ತರು, ಅಶಾಶ್ವತರು—ಗಾನಭಾರತೀ (ರಿ) ಒಂದೇ ಶಾಶ್ವತ."

"ಗಾನಭಾರತೀ (ರಿ) ಮೈಸೂರು" ಹೆಸರಿಗೆ ಅವರು ಮುನ್ನೂರು ಡಾಲರ್ ಚೆಕ್ ಬರೆದು ಪೂರ್ಣ ನಿರ್ಮೋಹಿಗಳಾಗಿ ನಿರ್ಲಿಪ್ತರಾಗಿ ಅದನ್ನು ನನಗೆ ಕೊಟ್ಟರು : "ನಿಶ್ಚಲ ತತ್ತ್ವೇ ಜೀವನ್ಮುಕ್ತಿಃ."

ನಮ್ಮ ಮಾತುಕತೆ ಹರ್ಷೋಲ್ಲಾಸಮಯ ಸಹೃದಯತೆಯಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಅತ್ತ ಅಡುಗೇ ಮನೆಯಿಂದ ಲಲಿತ ನಮ್ಮತ್ತ ಬಂದರು : "ಇನ್ನು ಮಾತು ಸಾಕು, ಕೃತಿಗೆ ಸಾಗೋಣವೇ ?" ಎಂದು ಮಂದಹಾಸ ಸೂಸಿದರು. ಅರ್ಥ : ನಾವು ಮಿದುಳನ್ನೂ ಹೃದಯವನ್ನೂ ಮರೆತು ಉದರಂಭರಣದತ್ತ ಲಕ್ಷ್ಯಹರಿಸಲು ಕಾಲ ಸನ್ನಿಹಿತವಾಗಿದೆ.

ಶುದ್ಧ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತೀಯ ಖಾದ್ಯ ಪೇಯ ಸಮಾರಾಧನೆ : ರುಚಿ, ಶುಚಿ, ವೈವಿಧ್ಯ, ಆಕರ್ಷಣೆ ಎಲ್ಲವೂ ಅಲ್ಲಿ ಸಂಗಮಿಸಿದ್ದುವು—"ತಂಬೂರಿ ಮೊದಲಾದ ಅಖಿಳ ವಾದ್ಯಗಳಿದ್ದು ಕೊಂಬು ಕೊಳಲು ಧ್ವನಿ ಸ್ವರಗಳಿದ್ದು . . . ತಾಳಮೇಳಗಳಿದ್ದು" ಪ್ರೇಮ ಯಥೇಚ್ಛವಾಗಿ ಪ್ರವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಗಾನಾಮೃತಪಾನ ಆ ಸಂಜೆಯ ಸವಿ ಕೂಟ. ಆದರೆ ನಾವು ಮೂವರೂ (ಚಂದ್ರ, ಲಲಿತ ಮತ್ತು ನಾನು) ಕೇವಲ ನೈವೇದ್ಯದಿಂದಲೇ ಸಂತೃಪ್ತನಾಗುವ ದೇವರ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಇದ್ದೆವು ! ಆನಂದ ಮಾತ್ರ ಭರ್ಜರಿ ನ್ಯಾಯದಾನ ಮಾಡಿದ. ಆ ದೃಶ್ಯ ಕಂಡು ಅನುಭವಿಸಿದ ಆ ಜ್ಞಾನ ವಯೋವೃದ್ಧ ದಂಪತಿಗಳ ವದನಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳಗಿದ ತೃಪ್ತಿ ಮತ್ತು ನಯನಗಳಲ್ಲಿ ಮಿಂಚಿದ ದೀಪ್ತಿ ಅವಿಸ್ಮರಣೀಯ. ಆಗ ನೆನಪಾದ ಒಂದು ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಗಾದೆ ಉದುರಿಸಿದೆ: If age could, and youth had ! ಇಬ್ಬರೂ ಹುಣ್ಣಿಮೆ ಬೆಳುದಿಂಗಳು ಹರಿಸಿದರು. (age

ಎಂದರೆ ವೃದ್ಧಾಪ್ಯದಲ್ಲಿ ಸಂಚಿತವಾಗಿರುವ ಅನುಭವಪಾರಮ್ಯ, youth ಎಂದರೆ ಯೌವನಸಹಜವಾಗಿರುವ ಕಾರ್ಯಸಾಮರ್ಥ್ಯ; ಅನುಭವವೂ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವೂ ಸಂಕಲಿತವಾಗಿದ್ದರೆ ಎಷ್ಟು ಸೊಗಸಾಗಿರುತ್ತಿತ್ತು ಎಂಬುದು ಇಂಗಿತ.)

ಕಾಲನ ಬದ್ಧ ಭ್ರುಕುಟಿಯ ಬಣ್ಣ ಕಡುಪಿನಿಂದ ಕಾಳ್ಗಪ್ಪಿಗೆ ತಿರುಗಿದೆ. ಹೊರಗೆ ಸಾಯಂಕಾಲದ ಕರಿಗವಸು ಮುಸುಕುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ನಿಸರ್ಗ ಸೂಚಿಸಿತು. ಕೃತಾರ್ಥತೆ, ಕೃತಕೃತ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಕೃತಜ್ಞತೆ ಮುಪ್ಪುರಿಗೊಂಡ ಭಾವದಿಂದ ಆನಂದ ಮತ್ತು ನಾನು ಎದ್ದೆವು, ಹೊರಡಲು ಸನ್ನದ್ಧರಾದೆವು.

ಆಗ ಆ ದಂಪತಿಗಳು ಸೂಸಿದ ಪ್ರಭೆ ಹೇಗಿತ್ತು ? ವಿಸೀಯವರ ಚಿರಂತನ ನುಡಿಗಳಲ್ಲಿ—

ಮಣಿಯದಿಹ ಮನವೊಂದು, ಸಾಧಿಸುವ ಹಟವೊಂದು
ನಿಜದ ನೇರಕೆ ನಡೆವ ನಿಶ್ಚಲತೆಯೊಂದು
ಅನ್ಯಾಯಕೆಂದೆಂದು ಬಾಗದೆಚ್ಚರವೊಂದು
ಮರುಕಕ್ಕೆ ಪ್ರೇಮಕ್ಕೆ ಚಿರತೆರೆದ ಎದೆಯೊಂದು
    —ಅಭೀಃ ! ಅಭೀಃ ! ಅಭೀಃ ! ಎಂಬ ತಾರಕವಾಕ್ಯ
ನಾಡಿಯನು ನಡಸುತಿರೆ, ಬಾಳನ್ನು ತಿದ್ದುತಿರೆ
    ನಡೆಮುಂದಕೆನ್ನುತ್ತೆ ಕೂಗುತಿವೆ ನುಗ್ಗಿಸುತಿವೆ

"ಇಷ್ಟು ಬೇಗ ಹೋಗಲೇಬೇಕೆ ?" ಹಸನ್ಮುಖಿ ದಂಪತಿಗಳ ಹಿತವಾಣಿ.

ನಾನೆಂದೆ : "ನನಗೊಂದು ಕೆಲಸ ಕೊಡಿ—ನಿಮ್ಮ ಆತ್ಮಚರಿತ್ರೆಯ ಉಕ್ತವಾಣಿಯನ್ನು ಬರೆದುಕೊಂಡು ಮುಂದೆ ಅದನ್ನು ಮುದ್ರಣಕ್ಕೆ ಅಣಿಗೊಳಿಸುವ ಪ್ರೀತಿಯ ಕೈಂಕರ್ಯ. ಯಾವುದೇ ಪ್ರತಿಫಲಾಪೇಕ್ಷೆ ಇಲ್ಲದೆ—ಇಂಥ ಪವಿತ್ರ ಯಜ್ಞದಲ್ಲಿ ಭಾಗಿಯಾಗುವ ಸಂತೋಷಕ್ಕಾಗಿ ಮಾತ್ರ—ಅದನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬಲ್ಲೆ."

ಚಂದ್ರ : "I wish I could do it."

ಗಣಪತಿ ಸದಾ ಸಿದ್ಧನಿರುತ್ತಾನೆ. ಆದರೆ ವೇದವ್ಯಾಸ ? ಇನ್ನೊಂದು ಮಹಾಭಾರತಾನುಭವ ಸಂಚಿತವಾದಾಗ ಮಾತ್ರ !

ಚಂದ್ರಮಂದಿರದ ಕದ ತೆರೆಯಿತು. ಅವರು ಹೊಸ್ತಿಲವರೆಗೆ ಬಂದು ನಮ್ಮನ್ನು ಬೀಳ್ಕೊಡಬಹುದೆಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿದ್ದೆ. ಇಲ್ಲ, ಎಂಟನೆಯ ಅಂತಸ್ತಿನ ಎತ್ತುಗದವರೆಗೂ ಬಂದರು, ಅದನ್ನು ಸಜ್ಜುಗೊಳಿಸಿ ಅದರೊಳಕ್ಕೆ ನಮ್ಮನ್ನು ಹೋಗಗೊಟ್ಟು ತಾವೂ ಕಾಲಿಟ್ಟರು. "ಬೇಡ ! ನೀವು ದಯವಿಟ್ಟು ಹಿಂದೆ ಹೋಗಿ" ಎಂದೆ. ಆದರೆ ಆ ಯುಗಪ್ರಜ್ಞೆ ಕೇಳಲಿಲ್ಲ. ಎತ್ತುಗ ತಳತಲಪಿತು. ತುಸು ದೂರದಲ್ಲಿ ರಸ್ತೆಯ ಆಚೆ ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರನ್ನು ಪಾರ್ಕಿಸಿದ್ದೆವು. ಅಲ್ಲಿಯವರೆಗೂ ನಮ್ಮ ಜೊತೆ ಹೆಜ್ಜೆಯಿಟ್ಟು ನಡೆದುಬಂದರು ಸಭ್ಯತೆಯ ಸಾಕಾರಮೂರ್ತಿಗಳು.

ಕಾರಿನಲ್ಲಿ ಕುಳಿತೆವು. ಅವರು ಹೊರಗೆ ನಿಂತು ಮೂಕರಾಗಿ ನಮ್ಮನ್ನೇ ನೋಡು

ತ್ತಿದ್ದರು. ಈಗ ಆ ದಿವ್ಯ ವದನಗಳ ಮೇಲೆ ಕೂಡ ಸಾಯಂಕಾಲದ ನೆರಳು ಕವಿದಿರುವಂತೆ ನನಗೆ ಭಾಸವಾಯಿತು. ಚಂದ್ರಗ್ರಹಣ ?

ಆನಂದ ಕಾರ್ ಎಂಜಿನನ್ನು ಚಾಲೂ ಮಾಡಿದ. ನಾನು ಉಭಯ ಕರಗಳನ್ನೂ ಜೋಡಿಸಿ ಅವರಿಗೆ ಪೂರ್ಣವಂದನೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದೆ. "I wish you had stayed longer" ಎಂದರು ಚಂದ್ರಶೇಖರ್, ಲಲಿತ ದನಿಗೂಡಿಸಿದರು. ನನ್ನ ಗಳಗಳು ಉಬ್ಬಿದುವು. ಕಂಬನಿ ಹರಿಯಿತು. ಕಾರ್ ಸರಿಯಿತು. ಹಿಂತಿರುಗಿ ನೋಡಿದೆ : ಅವರಿಬ್ಬರೂ ಕಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಒರಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತ, ನಾವು ಸಾಗಿದ ದಾರಿಯನ್ನು ನೋಡುತ್ತ ನಿಂತಿದ್ದರು.

ಕವಿ ಜಿ. ಎಸ್. ಶಿವರುದ್ರಪ್ಪನವರು "ಶ್ರೀ ಕುವೆಂಪು ಅವರಿಗೆ —" ಎಂದು ಬರೆದ ಆತ್ಮ ನಿವೇದನೆಯು ಬಗೆಗಣ್ಣ ಮುಂದೆ ಸುಳಿಯಿತು :

ನಿಶ್ಶಬ್ದದಲ್ಲಿ ನಿಂತು ನೆನೆಯುತ್ತೇನೆ
ನಿಮ್ಮಿಂದ ನಾ ಪಡೆದ ಹೊಸ ಹುಟ್ಟುಗಳ, ಗುಟ್ಟುಗಳ.
ನೀವು ಕಲಿಸಿದಿರಿ ನನಗೆ ತಲೆ ಎತ್ತಿ ನಿಲ್ಲುವುದನ್ನು
ಕಿರುಕುಳಗಳಿಗೆ ಜಗ್ಗದೆ ನಿರ್ಭಯವಾಗಿ ನಡೆಯುವುದನ್ನು
ಸದ್ದಿರದೆ ಬದುಕುವುದನ್ನು.
ಎಷ್ಟೊಂದು ಕೀಲಿಕೈಗಳನ್ನು ದಾನ ಮಾಡಿದ್ದೀರಿ
ವಾತ್ಸಲ್ಯದಿಂದ ; ನಾನರಿಯದನೇಕ
ಬಾಗಿಲುಗಳನು ತೆರೆದಿದ್ದೀರಿ ನನ್ನೊಳಗೆ ;
ಕಟ್ಟಿಹರಸಿದ್ದೀರಿ ಕನ್ನಡದ ಕಂಕಣವನ್ನು ಕೈಗೆ.
ಸದ್ದುಗದ್ದಲದ ತುತ್ತೂರಿ ದನಿಗಳಾಚೆಗೆ ನಿಂತು
ನಿಶ್ಶಬ್ದದಲ್ಲಿ ನೆನೆಯುತ್ತೇನೆ
ಗೌರವದಿಂದ.
ನಕ್ಷತ್ರಖಚಿತನಭವಾಗಿ ತಬ್ಬಿಕೊಂಡಿದ್ದೀರಿ
ನನ್ನ ಸುತ್ತ
ಪಟಬಿಚ್ಚಿ ದೋಣಿಯನ್ನೇರಿ ಕುಳಿತಿದ್ದೇನೆ
ನೀವಿತ್ತ ಹೊಸ ಹುಟ್ಟುಗಳ ಹಾಕುತ್ತ.

೨೫. ಕೃಷ್ಣವಿವರವಾದ ಚಂದ್ರ

ರೂಪ ರೂಪಗಳನು ದಾಟಿ
ನಾಮಕೋಟಿಗಳನು ಮೀಟಿ
ಎದೆಯ ಬಿರಿಯೆ ಭಾವದೀಟಿ
ನೂರು ಮತದ ಹೊಟ್ಟುತೂರಿ
ಎಲ್ಲ ತತ್ತ್ವದೆಲ್ಲೆ ಮೀರಿ

ನಿರ್ದಿಗಂತವಾಗಿ ಏರಿ
ಅನಂತತಾನ್ ಅನಂತವಾಗಿ
ಆಗುತಿಹನೆ ನಿತ್ಯ ಯೋಗಿ
ಅನಂತ ನೀ ಅನಂತವಾಗು
ಆಗು ಆಗು ಆಗು ಆಗು
ಓ ನನ್ನ ಚೇತನ
ಆಗು ನೀ ಅನಿಕೇತನ

—ಕುವೆಂಪು

ಎಲ್ಲರೊಳು ತಾನು ತನ್ನೊಳಗೆಲ್ಲರಿರುವವೋ-
ಲೆಲ್ಲೆಲ್ಲಿಯುಂ ನೋಡಿ ನಡೆದು ನಗುತಳುತ
ಬೆಲ್ಲ ಲೋಕಕ್ಕಾಗಿ ತನಗೆ ತಾಂ ಕಲ್ಲಾಗ-
ಬಲ್ಲವನೆ ಮುಕ್ತನಲ ಮಂಕುತಿಮ್ಮ

ಸಾಂತ ಅನಂತಶ್ರೇಣಿಯನಾವರಿಸಿದಂತೆ
ಅನಂತದೊಳ್ ಪರಿಮಿತಿಗಳ್ ಹಣಿಕಿಣುಕುವಂತೆ
ಮಹತ್ತಿನಾ ಅಸು ಸೂಕ್ಷ್ಮದೊಳಡಗಿದೆ
ಅತಿಸಂಕೋಚಿತ ಪರಿಮಿತಿಗಳೊಳಗೆ ಪರಿಮಿತಿಗಳಿಲ್ಲ.
ಸೂಕ್ಷ್ಮವನನಂತದೊಳ್ ಮಿಗೆ ಕಾಣ್ಬುದುಮೇನಾನಂದವೊ !
ವಿಸ್ತಾರವನತ್ಯಲ್ಪದಿ ಗುರುತಿಸುವುದದೇಂ ದೈವವಿಚಿತ್ರವೋ !

—ಜೇಕಬ್ ಬರ್ನೂಲಿ

ಸಪ್ತಸಾಗರದಾಚೆಯೆಲ್ಲೋ ನೆಲಸಿರುವ ಸುಪ್ತಸಾಗರದ ದರ್ಶನವಾಯಿತು. ಅದರ ಕಿನಾರೆ ನೇರ ದುಂಡುಕಲ್ಲು, ಕಪ್ಪೆ ಚಿಪ್ಪು, ಹವಳ ಚೂರು ಮುಂತಾದವನ್ನು ಅರಸುತ್ತ ತೆವಳಿದ್ದೂ ಆಯಿತು. ಸಾಂದ್ರ ರುಂದ್ರ ನಿರಂಧ್ರ ಸಮುದ್ರ ಜಲಸೇಚನ ಸುಖವೂ ಒದಗಿತು. ಆ ಗಭೀರ ರತ್ನಾಕರದೊಳಕ್ಕೆ ಇಳಿದು ಅದರ ಹೃದಯಶೋಧನೆಮಾಡಿ ಅನರ್ಘ್ಯ ನಿಧಿಯನ್ನು ಹುಡುಕಿ ಹೆಕ್ಕಿ ಹೊರತರುವುದು ನನ್ನ ಅಳವಿಗೆ ಮೀರಿದ ಸಾಹಸ. ಕವಿ ಅಮೃತ ಸೋಮೇಶ್ವರರ ಜೊತೆ ಪ್ರಾರ್ಥನೆಯ ದನಿಗೂಡಿಸುವುದೊಂದೇ ನಾನು ಅನುಸರಿಸಬಹುದಾದ ಹಾದಿ :

ಹೃದಯ ಮಂಜೂಷವ ತೆರೆದೊಪ್ಪಿಸಿಹೆನಯ್ಯ
ಸಂದೂಕದ ಸಂದುಗೊಂದುಗಳನೆಲ್ಲ ನೀನರಿವೆಯಯ್ಯ
ನಿನ್ನಲಿ ತೆರೆದಿಡದ ರಹಸ್ಯವಾವುದಯ್ಯ ?
ಎನಗರಿವಿರದೆ ಅನಪೇಕ್ಷಿತ ಅಶಿವ ಕೀಟಗಳು
ಎದೆಯೊಲವಿತುಕೊಳಲು ಎಡೆಮಾಡದಿರಯ್ಯ ವಿಶ್ವರಹಸ್ಯಸ್ಥಿತ
ಹೃದಯೇಶ ಸೋಮೇಶಾ

ಚಂದ್ರ (ಸೋಮೇಶ) ಎಂಬ ಮಹತ್ತಿನ ಜೊತೆಗಿನ ನಿಕಟ ಸಂಪರ್ಕ ಸಂವಹನಗಳ

Whatever you have done up to this point with reference to the foursome locations *R, Q, E* and *U*, you can obviously re-do with reference to *T, U, Q* and *E* as well (by joining *T* and *Q*). You will then find the $\angle SQB = \angle RQA = 33°$, and $\angle BQA = 147° = 90° + 57° = 90° + {}^1/_2\, T$. Hence the bisectors of the three angles *BTA*, *TAB* and *TBA* meet at *Q*, and, in particular $\angle ABQ = \angle QBE = 19°$.

Thus the angle at *B* in your ΔABC measures $3 \times 19° = 57°$ and is trisected into 19° parts by *BQ* and *BE*.

Similarly, the angle at *C* measures $3 \times 27° = 81°$. It is trisected by *CE* and *CU*. Likewise, $\angle A$ measures $3 \times 14° = 42°$ which is trisected by *AQ* and *AU*. The relevant trisector-pairs adjacent to *BC, AB* and *AC* have intersected at *E, Q* and *U* in such a manner as to make ΔEQU equilateral. You agree that this drives home the truth of Morley's theorem, don't you ?

Now try the same proof without the numerical values to the angles *A, B* and *C*. You are now ready for the direct assault on the Morley fort—to start with any triangle and to arrive at the hidden treasure : the equilateral triangle *EQU*.

Historical Aspect

Prof. S. K. Lakshmana Rao

Frank Morley (1860-1937) was an English Mathematician who migrated to U.S.A. in 1887. In his brilliant paper (1900) "On the Metric Geometry of the Plane *n*-line"—*American Mathematical Society Transactions* 1(1900), 97-115, he proved several general results about the behaviour of *n*-lines in the plane and their characteristic constants. Nevertheless, there was no mention of any theorem or any proof of a theorem in the entire paper and the result now known as Morley's trisector theorem was of unknown authorship for quite several years. The theorem is a geometrical gem and its author tossed off such an enduring and everlasting beauty without any indication of enthusiasm or even perception of the innate beauty that it undoubtedly is.

Frank V. Morley, also a geometer and a son of the discoverer

of the beautiful theorem, makes the comments : "I was a schoolboy, when my father, who was almost forty years older than I was, sketched for me, free-hand, a pencilled diagram of the simplest form of the above-discussed theorem in plane geometry.

"I tested it at once with my own drawing instruments. No matter what shape of the original triangle I started with, there in its midriff was an equilateral triangle, picked out by the trisectors. It was wizard, it was weird and it was true.

"Always, to the eye at least, the theorem, if you drew accurately, proved itself. What caused me considerable annoyance was that I could not for a long time comprehend what purblind examiners might accept as a valid proof (*demonstratio mirabilis sane*). But before I could prove the theorem, I went on drawing diagrams, and a secondary wonder emerged ; how the simplest diagram had remained a secret until my father spotted it. People had been toying with ruler and compasses and pouring over the geometry of the triangle in their many generations, at least since the time of Euclid, how come nobody broke the taboo on trisecting angles, how come nobody had drawn the trisectors and *seen* the equilateral triangle inside ?

"Now my father did not lack warmth for any geometrical property so simple and startling as this one. I never asked him outright the question, though it is a proper one, that Professor Oakley now asks me (1977/1978) : namely, why at the time of discovery my father kept his cool about promoting the 'gem' —there might have been some bit of hoo-ha if he had removed the cover and sent it to the show-room as a separate static cut stone. I think the way the theorem is presented in the book *Inversive Geometry* (F. Morley and F. V. Morley, Ginn, Boston 1933) may answer the question. Attention to the detached theorem was not, for him, to interfere with the pleasure of watching his 'mobile' of cardioids and their tangents : it was the cardioids which led him to, and provided for him the most elegant proof of, the trisector theorem. Proof and theorem were pleasing in their togetherness. Isolate the theorem, if you wish, but for him the cardioids in their happy behaviour were 'in beauty surpassing

the Princess (sic) of Troy !'

"Nevertheless the ease with which simple diagrams of trisectors of a triangle's angles may be drawn certainly suggested that someone, somewhere, might have visualized and commented on the theorem before my father's contemplation of the *n*-line brought him to it. Hence, I think, my father's quiet, semi-private mentions of the theorem to expert colleagues, as occasion offered. He was not informed by any colleague he tried, in the U.S.A., or Britain, or European countries, of any prior knowledge of the existence of the 'gem.' His permission for publication of the theorem in Japan elicited no prior knowledge of it in the Far East either. I think he would have agreed that by now you could put his name to it . . " (from F. V. Morley to C.E. Oakley)

There have been proofs and proofs of the trisector theorem. Proofs pausing complex variables, proofs by geometry, indirect proofs, proofs by projective geometry, proofs by trigonometry and the problem has been proposed with or without solutions often. There is as upto 1978 a list of 150 references to books and published papers dealing with the theorem, and several Indian authors are also listed. Prof. K. Venkatachalienger (born 9th December 1908) gave an indirect proof (1958) in which only congruence axioms are employed.

[According to Prof. K. Venkatachaliengar "the first elementary proof of the Theorem is due to Prof. M. T. Narayaniengar of Central College, who just retired as I entered as a student."]

೩. ಭೂಮಿಯ ಆಕಾರ

ವೇದೋಕ್ತ ಸಂಗತಿ : A Concise History of Scieene in India ಗ್ರಂಥದಲ್ಲಿ ಎಸ್. ಎನ್. ಸೇನ್ ಬರೆದಿದ್ದಾರೆ : "ಭೂಮಿಯ ಗೋಳಾಕಾರತ್ವದ ಬಗ್ಗೆ ವೇದಕಾಲದ ಹಿಂದೂಗಳ ಕಲ್ಪನೆ ಏನಿತ್ತೆಂದು ಖಚಿತವಾಗಿ ಹೇಳುವುದು ಕಷ್ಟ. 'ಭೂಮಿಯು ವಾಯುಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಮುಕ್ತವಾಗಿ ನೇಲುತ್ತದೆ. ನೇಸರು ಮೂಡುವ ಮುನ್ನ ನಸುಕು ಹರಿಯು ತ್ತದೆ' ಎಂದು ಮುಂತಾಗಿ ಋಗ್ವೇದದಲ್ಲಿ (ಕ್ರಿಪೂಸು ೧೫೦೦) ಬರುವ ಪ್ರಾಸಂಗಿಕ ವರ್ಣನೆಗಳಿಂದ ಅವರಿಗೆ ಗೋಳಾಕಾರತ್ವದ ಹೊಳಹು ಮಿನುಗಿತ್ತೆಂದು ಊಹಿಸಬಹುದು."

ಈ ಊಹೆಗೆ ಆಧಾರವಾಗಿ ಏನಾದರೂ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಸಮರ್ಥನೆ ಇತ್ತೋ ಇರಲಿಲ್ಲವೇ ತಿಳಿದಿಲ್ಲ.

ಗ್ರೀಕ್ ಮೊದಲಿಗರು : ಗ್ರೀಕ್ ತತ್ತ್ವಜ್ಞಾನಿ ಮೈಲೇಟಸಿನ ತೇಲ್ಸ್ (ಕ್ರಿಪೂ ೬೨೪-೫೪೬) ಕುಂಚಿಸಿರುವ ಚಿತ್ರವಿದು : "ಭೂಮಿ ಉಬ್ಬು ತಗ್ಗುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುವ ಅತಿ ವಿಸ್ತಾರಫಲಕ. ಇದು ನಕ್ಷತ್ರಖಚಿತ ಗೋಳಾರ್ಧದಿಂದ ಆವೃತವಾಗಿ ಈ ಒಟ್ಟು ರಚನೆ ಅಸೀಮ ಜಲಸಾಗರದಲ್ಲಿ ತೇಲುತ್ತಿದೆ."

ತೇಲ್ಸನ ಶಿಷ್ಯ ಅನಾಕ್ಸಿಮ್ಯಾಂಡರ್, ಕ್ರಿಪೂ ೬೧೦—ಸು. ೫೪೬, ವಿವರಿಸಿದ ಪರಿ : "ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸುತ್ತುವರಿದಿರುವ ಆಕಾಶ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣುವ ಗೋಳಾರ್ಧ ಮಾತ್ರವೇ ಅಲ್ಲ, ಕಾಣದ ಅರ್ಧವೂ ಸೇರಿ ಪೂರ್ಣ ಗೋಳವಾಗಿದೆ. ಇದು ಧ್ರುವನಕ್ಷತ್ರದ ಸುತ್ತ ಆವರ್ತಿಸುತ್ತಿದೆ."

ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ ಪಯಣಿಸಿದಂತೆ ನಕ್ಷತ್ರಚಿತ್ರಗಳ ನೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಈತ ಗಮನಿಸಿದ್ದ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಉತ್ತರಾಭಿಮುಖವಾಗಿ ಸಾಗಿದಂತೆ ಧ್ರುವನಕ್ಷತ್ರವು ವೀಕ್ಷಕನ ಖಮಧ್ಯದ (ನೆತ್ತಿ ಬಿಂದು) ಸನಿಹಕ್ಕೆ ಸರಿಯುತ್ತದೆ. ಭೂಮಿ ದಕ್ಷಿಣದಿಂದ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ವಕ್ರವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಹೀಗಾಗುವುದೆಂದು ವಿವರಿಸಿದ. ಪಶ್ಚಿಮದಿಂದ ಪೂರ್ವಕ್ಕೂ ಅದು ವಕ್ರವಾಗಿರಬಹುದೆಂಬ ಭಾವನೆ ಈತನಿಗೆ ಸುಳಿದಂತಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ಈತನ ಭೂಮಿ ಬಲು ದೊಡ್ಡ ಸಿಲಿಂಡರ್ !

ಗೋಳಾಕಾರದ ಕಲ್ಪನೆ : ಭೂಮಿಯ ಆಕಾರ ಸಿಲಿಂಡರಿನಿಂದ ಗೋಳಕ್ಕೆ ಬಡ್ತಿ ಪಡೆಯಲು ಕ್ರಿಪೂಸು ೫೮೨—ಸು ೪೯೭ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಬಾಳಿದ ಗ್ರೀಕ್ ತತ್ತ್ವಜ್ಞಾನಿ ಪೈಥಾಗೊರಸ್ ರಂಗಪ್ರವೇಶಿಸುವ ತನಕವೂ ಕಾಯಬೇಕಾಯಿತು. ಇವನು ತೇಲ್ಸ್ ಮತ್ತು ಅನಾಕ್ಸಿಮ್ಯಾಂಡರ್ ಇಬ್ಬರ ಜೊತೆಯೂ ಅಧ್ಯಯನಗೈದು ಅವರಿಂದ ಸ್ಫೂರ್ತಿ ಪಡೆದಿರಬಹುದು.

ಕೆಲವು ದಿವಸ ಪರ್ಯಂತ 'ಸಂಜೆಯ ತಾರೆ'ಯಾಗಿ ಕಂಗೊಳಿಸುವ ಶುಕ್ರ ಮುಂದೆ ಕೆಲವು ಕಾಲಾನಂತರ 'ಮುಂಜಾನೆಯ ತಾರೆ'ಯಾಗಿ ಮೆರೆಯುವ ವಿಚಿತ್ರ ವಿದ್ಯಮಾನ ಗಮನಿಸಿದ ಪೈಥಾಗೊರಸ್ ಇವೆರಡು 'ತಾರೆ'ಗಳೂ ಒಂದೇ 'ತಾರೆ'ಯ ಎರಡು ದರ್ಶನಗಳೆಂದು ವಿವರಿಸಿದ. ಭೂಮಿಯು ಗೋಳಾಕಾರವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಇದು ಸಾಧ್ಯವೆಂಬುದು ಅವನ ತರ್ಕ. ಇಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಸಾಯಂಕಾಲದ ಮತ್ತು ಮುಂಜಾನೆಯ ತಾರೆಗಳು ಒಂದೇ ಕಾಯ ನಿಜ. ಆದರೆ ಅದು ನಕ್ಷತ್ರವಲ್ಲ, ಗ್ರಹ. ಹೆಸರು ಶುಕ್ರ.

ಭೂಮಿಯ ಆಕಾರ ಗೋಳ ಎಂಬ ವಾದವನ್ನು ಮೊದಲು ಮಂಡಿಸಿದಾತ ಪೈಥಾಗೊರಸ್. ಆದರೆ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಸಮರ್ಥನೆ ?

ಪ್ರಾಚೀನ ಕೊಪರ್ನಿಕಸ್: ಇಷ್ಟಾಗುವಾಗ ಜ್ಯಾಮಿತಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರವರ್ಧಿಸಿತು. ಬೆಟ್ಟ

ಹತ್ತದೆ ಅದರ ಎತ್ತರ ಗಣಿಸುವ, ಅಂತೆಯೇ ಚಂದ್ರಸೂರ್ಯಗ್ರಹಗಳಿಗೆ ಹೋಗದೆ(?) ಅವುಗಳ ದೂರ ನಿರ್ಧರಿಸುವ, ತಂತ್ರ ತಿಳಿಯಿತು. ಇಂಥ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಅರಳಿದವ ಗ್ರೀಕ್ ತತ್ತ್ವಜ್ಞಾನಿ ಅರಿಸ್ಟಾರ್ಕಸ್ (ಕ್ರಿಪೂಸು ೩೨೦-ಸು ೨೫೦).

ಚಂದ್ರ, ಸೂರ್ಯ ಮತ್ತು ಗ್ರಹಗಳ ಬಗೆಬಗೆಯ ಚಲನೆಗಳನ್ನೂ ವರಸೆಗಳನ್ನೂ ವಿವರಿಸಲು ಸೃಷ್ಟಿಸಲಾದ ಗಣಿತಸಿದ್ಧಾಂತ ಆಗ ಸಾಕಷ್ಟು ಸಿಕ್ಕುಗಳಲ್ಲಿ ಜಡೆಗಟ್ಟಿ ವಾಸ್ತವತೆಯನ್ನು ಮೀರಿಸುವ ಜಟಿಲತೆಯಿಂದ ವಿಜೃಂಭಿಸುತ್ತಿತ್ತು ! ವೇದಿಕೆಯೇ ಆಧಾರರಹಿತವಾಗಿದ್ದುದು ಇದರ ಕಾರಣ. ಭೂಮಿಯು ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ನೆಲಸಿದೆ, ಇದರ ಸುತ್ತ ಕಾಯಗಳು ಪರಿಭ್ರಮಿಸುತ್ತಿವೆ, ಈ ಚಲನೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು ಗಣಿತದ ಧ್ಯೇಯ—ಇದು ಅಂದಿನ ವಾದವೈಖರಿ.

ಇದು ಸರಿ ಅಲ್ಲ, ಬದಲು, ಸೂರ್ಯ ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ನೆಲಸಿದ್ದು ಕಾಯಗಳೆಲ್ಲವೂ ಇದರ ಸುತ್ತ ಪರಿಭ್ರಮಿಸುತ್ತಿವೆಯೆಂದು ಅಂಗೀಕರಿಸಿದರೆ ಈ ಸಿಕ್ಕುಗಳು ತಂತಾವೇ ಬಿಡಿಸಿಕೊಂಡು ಚಿತ್ರವು ಸ್ಫುಟವಾಗುವುದೆಂದು ಅರಿಸ್ಟಾರ್ಕಸ್ ವಾದಿಸಿದ. ಸೂರ್ಯಕೇಂದ್ರವಾದದ ಪ್ರಥಮ ಪ್ರವರ್ತಕನಾದ ಈತನನ್ನು ಪ್ರಾಚೀನ ಕೊಪರ್ನಿಕಸ್ ಎಂದು ಹೇಳುವುದುಂಟು. ಆದರೆ ಕಾಲ ಪಕ್ವವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. (ಕೊಪರ್ನಿಕಸನ, ಕ್ರಿಶ ೧೪೭೩-೧೫೪೩, ಕಾಲದಲ್ಲಿಯೂ ಅಷ್ಟೆ.) ಹೀಗಾಗಿ ಅರಿಸ್ಟಾರ್ಕಸನ ವಾದ ಇತಿಹಾಸದ ಮೊಡಕು ಮೂಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಮರೆಯಾಯಿತು.

ಸೂರ್ಯ, ಚಂದ್ರ ಇವೆರಡರ ಪೈಕಿ ಯಾವುದು ನಮಗೆ ಹತ್ತಿರ ? ಬರಿಗಣ್ಣಿಗೆ ಎರಡೂ ಒಂದೇ ದೂರದಲ್ಲಿ ಇರುವಂತೆ ಕಾಣುತ್ತವೆ. ಅರಿಸ್ಟಾರ್ಕಸ್ ವಾದಿಸಿದ "ಸೂರ್ಯ ಪ್ರಕಾಶವನ್ನು ಪ್ರತಿಫಲಿಸಿ ಚಂದ್ರ ಬೆಳಗುತ್ತಟೆ. ಚಂದ್ರನ ಕಲೆ ಅರ್ಧವಾಗಿ ಇರುವಾಗ ನೆರಳು ಮತ್ತು ಬೆಳಕು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ಗೆರೆ, ಭೂಕೇಂದ್ರದ ಮೂಲಕ ಹಾಯುವುದರಿಂದ ಭೂಮಿ-ಸೂರ್ಯ ರೇಖೆ ಚಂದ್ರನಲ್ಲಿ ೯೦ ಡಿಗ್ರಿ ರಚಿಸುತ್ತದೆ. ಸೂರ್ಯ, ಚಂದ್ರರ ನಡುವಿನ ಕೋನಾಂತರವನ್ನು(x°) ವಾಸ್ತವ ವೀಕ್ಷಣೆಯಿಂದ ಅಳೆದು ಅವೆರಡರ ದೂರಗಳ ನಿಷ್ಪತ್ತಿಯನ್ನು ಗಣಿಸಬಹುದು."

ಈ ವಾದ ಸರಿ. ಆದರೆ ಅರಿಸ್ಟಾರ್ಕಸನ ಕರಡು (ಕುರುಡು ಕೂಡ) ಉಪಕರಣ ದಾಖಲಿಸಿದ ಬೆಲೆ ನಿಜ ಬೆಲೆಗಿಂತ ಸುಮಾರು ೩ ಡಿಗ್ರಿ ಕಡಿಮೆ ಇತ್ತು. ನಿಜ ಬೆಲೆ ೮೯ ಡಿಗ್ರಿ ೫೦ ಮಿನಿಟ್. ಹೀಗಾಗಿ ಸೂರ್ಯನು ಚಂದ್ರನಿಗಿಂತ ೨೦ ಮಡಿ ದೂರದಲ್ಲಿದೆಯೆಂದೂ, ಈ ಕಾರಣದಿಂದ ಸೂರ್ಯವ್ಯಾಸ ಚಂದ್ರವ್ಯಾಸದ ೨೦ ಮಡಿ ಅಥವಾ ಭೂವ್ಯಾಸದ ಸುಮಾರು ೭ ಮಡಿ ದೊಡ್ಡದಿದೆಯೆಂದೂ ತಿಳಿಯಿತು. (ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಈ ಬೆಲೆಗಳು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ೩೮೮,೪೦೦ ; ೧೧೦.)

ಪ್ರಯೋಗಲಬ್ಧ ಪುರಾವೆ : ಇಲ್ಲಿಯ ತನಕ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆ ಸಿದ್ಧಾಂತಕುಶಲಿಗಳ, ತರ್ಕಪಂಡಿತರ ಮತ್ತು ವಾದಭಯಂಕರರ ಆಡುಂಬೊಲವಾಗಿದ್ದ ಗ್ರೀಕ್ ವಿಜ್ಞಾನ ಆರ್ಕಿಮಿಡೀಸನ (ಕ್ರಿಪೂಸು ೨೮೭-ಸು ೨೧೨) ಆಗಮನದೊಂದಿಗೆ ತನ್ನ ಸುರಕ್ಷಿತ

'ಮಡಿ' ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ಪ್ರಯೋಗ ಪರಿಣಿತಮತಿಗಳ 'ಮೈಲಿಗೆ' ವ್ಯವಹಾರಗಳಿಗೆ ತೆರೆದು ಕೊಂಡಿತು. ಆದರೆ ಸ್ವತಃ ಆರ್ಕಿಮಿಡೀಸ್ ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಏನಾದರೂ ಕೊಡುಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಿರುವನೋ ಇಲ್ಲವೋ ತಿಳಿಯದು.

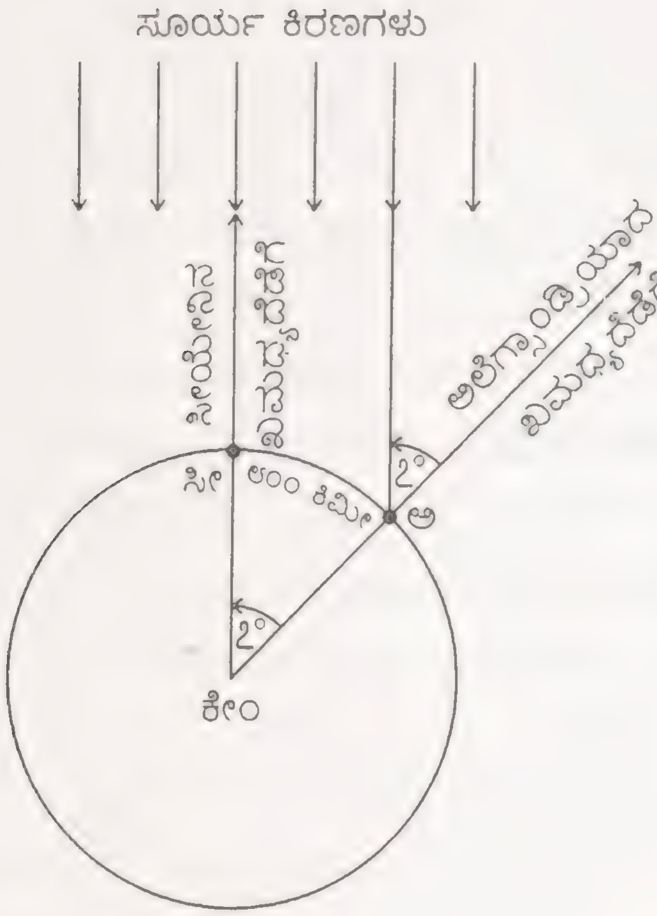
ಇವನು ಕಟ್ಟಿದ ಪಂಚಾಂಗದ ಮೇಲೆ ನಿಂತು ಭೂಮಿಯ ಗೋಳಾಕಾರತ್ವಕ್ಕೆ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಪ್ರಮಾಣ ನೀಡಿದವ ಇವನ ಮಿತ್ರ ಎರಟೋಸ್ಥನೀಸ್ (ಕ್ರಿಪೂಸು ೨೭೬-ಸು ೧೯೬). ಈತ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನಿ, ಗಣಿತಪಾರಂಗತ. ಕಾರ್ಯ ಕ್ಷೇತ್ರ ಅಲೆಗ್ಸಾಂಡ್ರಿಯಾ. ಇಲ್ಲಿಂದ ಸುಮಾರು ೮೦೦ ಕಿಮೀ ಸಾಧಾರಣ ನೇರ ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ ಇರುವ ನಗರ ಸೀಯೇನ್ (ಆಧುನಿಕ ಆಸ್ವಾನ್). ಇವೆರಡು ನಗರಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಒಂದು ವಿಶೇಷ ವಿದ್ಯಮಾನ ಇವನ ಗಮನಕ್ಕೆ ಬಂದಿತು : ಸೀಯೇನಿನಲ್ಲಿ ನೆಲಕ್ಕೆ ಲಂಬವಾಗಿ ನೆಟ್ಟ ಸರಳಿಗೆ ಕರ್ಕಸಂಕ್ರಾಂತಿಯ (ಜೂನ್ ೨೨) ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ನೆರಳೇ ಇಲ್ಲವಾದರೆ ಅಲೆಗ್ಸಾಂಡ್ರಿಯಾದಲ್ಲಿಯ ಸದೃಶ ಸರಳಿಗೆ ನೆರಳಿತ್ತು. ಸೂರ್ಯ ಆ ಗಳಿಗೆ ಸೀಯೇನಿನ ಖಮಧ್ಯದಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು ಅಲೆಗ್ಸಾಂಡ್ರಿಯಾದ ಖಮಧ್ಯದಲ್ಲಿರದಿದ್ದರೆ ಮಾತ್ರ ಇದು ಸಾಧ್ಯ.

ಸೂರ್ಯನಿಂದ ಬರುವ ಕಿರಣಗಳೆಲ್ಲವೂ ಸಮಾಂತರವೆಂದು ತಿಳಿದಿತ್ತು. ಅಂದ ಮೇಲೆ ಭೂಮಿ ಮಟ್ಟಸ ಅಥವಾ ಚಪ್ಪಟೆ ಆಗಿರುವುದಾದ ಪಕ್ಷ ನೆಲಕ್ಕೆ ಲಂಬವಾಗಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಎಡೆಗಳಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟ ಸಮ ದೀರ್ಘತೆಯ ಸರಳುಗಳು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ಸಮ ದೀರ್ಘತೆಯ ನೆರಳುಗಳನ್ನೇ ಕೆಡೆಯಬೇಕೆಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟ. ವಾಸ್ತವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ತದ್ವಿರುದ್ಧ: ಸೀಯೇನಿನಲ್ಲಿ ನೆರಳಿಲ್ಲ, ಅಲೆಗ್ಸಾಂಡ್ರಿಯಾದಲ್ಲಿ ನೆರಳುಂಟು. ಭೂಮಿಯ ವಕ್ರತೆಯೇ ಇದರ ಕಾರಣವೆಂದು ಎರಟೋಸ್ಥನೀಸ್ ತರ್ಕಿಸಿದ.

ಅವನೆಸಗಿದ ಪ್ರಯೋಗ ಅತಿ ಸರಳ. ಕರ್ಕಸಂಕ್ರಾಂತಿಯ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ಅಲೆಗ್ಸಾಂಡ್ರಿಯಾದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನ ಖಮಧ್ಯದೂರ ಅಳೆದ. ಇದು ೭ ಡಿಗ್ರಿ. ಸೀಯೇನ್-ಅಲೆಗ್ಸಾಂಡ್ರಿಯಾ ಅಂತರ ತಿಳಿದಿದ್ದುದರಿಂದ, ಭೂಮಿಯನ್ನು ಗೋಳವೆಂದು ಭಾವಿಸಿ, ಈ ಗೋಳದ ಪರಿಧಿ ಗಣಿಸಿದ. ಅವನಿಗೆ ದೊರೆತ ಬೆಲೆ ಸುಮಾರು ೪೧,೧೪೦ ಕಿಮೀ. ಇಂದಿನ ಖಚಿತ ಬೆಲೆಗೆ (ಸುಮಾರು ೪೦,೦೦೦ ಕಿಮೀ) ಇದು ಸನ್ನಿಹಿತವಾಗಿದೆ ಎಂಬುದು ಗಮನಾರ್ಹ.

ಈ ಪ್ರಯೋಗ ಯಶಸ್ವಿ ಆಗಬೇಕಾದರೆ ಎರಡೂ ಸ್ಥಳಗಳೂ ಒಂದೇ ಯಾಮ್ಯೋತ್ತರದ (meridian) ಮೇಲಿರಬೇಕು. ಸೀಯೇನ್ ಮತ್ತು ಅಲೆಗ್ಸಾಂಡ್ರಿಯಾ ಹೀಗಿರುವುದೊಂದು ಯೋಗಾಯೋಗ.

ಎರಟೋಸ್ಥನೀಸನ ಸರಳಪ್ರಯೋಗ ಅನಾವರಣಗೊಳಿಸಿದ ಜಟಿಲದೃಶ್ಯ ಅಂದಿನ-ವರ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪ್ರಜ್ಞೆಗೆ (ಪೂರ್ವಗ್ರಹ ಸಮುಚ್ಚಯ ?) ಸವಾಲಾಗಿತ್ತು. ಅವರ ಜ್ಞಾತ ಜಗತ್ತಿನ ಗಾತ್ರದೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ ಭೂಮಿಯೊಂದು ಮಹಾದೈತ್ಯಕಾಯವಾಗಿ ಎದುರು ನಿಂತಿತ್ತು. ಈತನ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲೇ ಏನೋ ದೋಷ ನುಸುಳಿದೆ ಎಂದು



ತೀರ್ಮಾನಿಸಿ ವಿದ್ವಜ್ಜನ ಈ 'ಪ್ರೌಢ' ಬೆಲೆಯನ್ನು ತಿರಸ್ಕರಿಸಿದರು. ನಿಜ, ಸಾಗರದೊಳಗೆ ತಿಮಿಂಗಿಲ ಕ್ರಿಮಿ ಆಗಿರುವುದಕ್ಕಿಂತ ಕೂಪದೊಳಗೆ ಮಂಡೂಕ ಮಹಾರಾಜನಾಗಿರುವುದೇ ಲೇಸು !

ವಿದ್ವನ್ಮಣಿಗಳ ಅಸಾಮಾನ್ಯ ಪ್ರಜ್ಞೆಗೆ (=ಆತ್ಮಪ್ರತಿಷ್ಠೆ?) ಪಥ್ಯವಾಗುವ ಬೆಲೆ ನೀಡಿದವ ಗ್ರೀಕ್ ತತ್ತ್ವಜ್ಞಾನಿ ಪಾಸಿಡೊನೀಯಸ್ (ಕ್ರಿಪೂಸು ೧೩೫-ಸು ೫೦). ಇವನು ಎರಟೋಸ್ಥನೀಸನ ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ಪುನರಾವರ್ತಿಸಿದ. ಆದರೆ ಸೂರ್ಯನ ಬದಲು ಅಗಸ್ತ್ಯ ನಕ್ಷತ್ರ ಇವನ ಲಕ್ಷ್ಯ. ಸಮೀಪದ ಸೂರ್ಯನಿಗಿಂತ ಸುದೂರದ ನಕ್ಷತ್ರದ ಆಯ್ಕೆ ತಾತ್ತ್ವಿಕವಾಗಿ ಒಂದು ಸುಧಾರಣೆ ನಿಜ. ಆದರೆ ಗಣನೆಯಲ್ಲಿ ತಪ್ಪು ಹಣಿಕಿತ್ತು. ಹೀಗಾಗಿ ಭೂಪರಿಧಿಗೆ ದೊರೆತ ಬೆಲೆ ಕೇವಲ ೨೮,೮೦೦ ಕಿಮೀ. ಪುಟ ನೆಲ, ಗಟ್ಟಿ ಕುಳ—ಇದು ಮಾನವನಿಗೆ ಸಮಾಧಾನ ತಂದ ಕಲ್ಪನೆ.

ತಪ್ಪು ಬೆಲೆ ಕೊಟ್ಟ ಒಪ್ಪು ಫಲ : ಮುಂದಿನ ಹಲವು ಶತಮಾನಪರ್ಯಂತ ಈ ತಪ್ಪು ಬೆಲೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಚಿಂತನೆಯನ್ನು ಪ್ರಭಾವಿಸಿತು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಕ್ರಿಸ್ಟೋಫರ್ ಕೊಲಂಬಸ್ (ಕ್ರಿ ಶ ೧೪೫೧-೧೫೦೬) ಕೈಗೊಂಡ ಮಹಾಸಾಗರೋತ್ತರಣ. ಸ್ಪೇನಿನಿಂದ ಹೊರಟು ಕಡಲಿನಲ್ಲಿ ತೇಲಿ ಏಷ್ಯ ಖಂಡ ತಲಪುವುದು ಹೇಗೆ ? ಪೂರ್ವಾಭಿಮುಖವಾಗಿ ಹೋಗುವುದಾದರೆ ಆಫ್ರಿಕಾಖಂಡ ಬಳಸಿ ಸಾಗಬೇಕು. ಹೀಗಲ್ಲದೇ ಪಶ್ಚಿಮಾಭಿಮುಖವಾಗಿ ಯಾನಿಸಿದುದಾದರೆ, ಭೂಮಿ ಹೇಗೂ ಗೋಳವಾಗಿರುವುದರಿಂದ, ಕೇವಲ ಕೆಲವೇ ಸಾವಿರ ಕಿಲೊಮೀಟರ್ ಗಮಿಸುವಾಗ ಏಷ್ಯಖಂಡದ ಪೂರ್ವ ಕರಾವಳಿ ತಲಪಬಹುದೆಂಬುದು ಅವನ ಎಣಿಕೆ. ಕೊಲಂಬಸ್ ಏನಾದರೂ ಭೂಪರಿಧಿಗೆ ಪಾಸಿಡೊನೀ

ಯಸನ ಕಿರಿಯ (ಮತ್ತು ತಪ್ಪು) ಬೆಲೆ ಆಯದೇ ಎರಟೋಸ್ಥನೀಸನ ಹಿರಿಯ (ಮತ್ತು ಒಪ್ಪು) ಬೆಲೆ ಆಯ್ದಿದ್ದರೆ ನಾಗರಿಕತೆಯ ಗಾಲಿ ಎತ್ತ ಹೇಗೆ ಉರುಳಿರುತ್ತಿತ್ತೋ !

ಅಂತೂ ನಾಗರಿಕತೆಯ ಗಾಲಿ ಕೊಲಂಬಸ್ ಹಾಕಿದ ಜಾಡಿನಲ್ಲಿ ಉರುಳಿತು ಮುಂದೆ ಬಂದವ ಫ್ರೆಂಚ್ ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನಿ ಜೀನ್ ರೀಶೇ (೧೬೩೦-೯೬). ದೂರದ ಫ್ರೆಂಚ್ ಗಯಾನಾಕ್ಕೆ(ಅಮೆರಿಕಖಂಡ) ಅನ್ವೇಷಕನಾಗಿ ಹೋದ. ಅಲ್ಲಿಯ ಕೈಯೀನ್ ನಗರ ಇವನ ನೆಲೆ. ಇದು ಸಮಭಾಜಕದ ಸಮೀಪವಿದೆ. ಪ್ಯಾರಿಸ್ ಗಡಿಯಾರದ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ ಕೈಯೀನ್ ಗಡಿಯಾರದ ಕಾಲ ದಿವಸವೊಂದರ ೨.೫ ಮಿನಿಟುಗಳನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದುದು ಇವನ ಗಮನಕ್ಕೆ ಬಂದಿತು. ಅಂದರೆ ಕೈಯೀನಿನಲ್ಲಿ ಲೋಲಕದ ಆಂದೋಳನಗತಿ ಪ್ಯಾರಿಸಿನಲ್ಲಿಯದಕ್ಕಿಂತ ನಿಧಾನವೆಂದಾಯಿತು.

ಈ ವಿಪರ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಸಮರ್ಪಕ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನವಿತ್ತವ ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನ ಐಸಾಕ್ ನ್ಯೂಟನ್ (೧೬೪೨-೧೭೨೭). ಲೋಲಕದ ಆಂದೋಳನ ಗತಿ ಭೂಗುರುತ್ವಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಲೋಮ ವರ್ಗಮೂಲಾನುಪಾತದಲ್ಲಿದೆ : $t = 2\pi\sqrt{l/g}$ ಇಲ್ಲಿ t ಕಾಲ, l ಲೋಲಕದ ಉದ್ದ, g ಭೂಗುರುತ್ವ. ಹೀಗಾಗಿ ಆ ಎರಡು ಸ್ಥಳಗಳ ಪೈಕಿ ಕೈಯೀನಿನಲ್ಲಿಯ ಭೂಗುರುತ್ವ ಪ್ಯಾರಿಸಿನಲ್ಲಿಯದಕ್ಕಿಂತ ಅಧಿಕ, ಎಂದೇ ಕೈಯೀನ್ ಕಾಲ ಪ್ಯಾರಿಸ್ ಕಾಲಕ್ಕಿಂತ ನಿಧಾನ ಎಂದು ಆತ ತರ್ಕಿಸಿದ. ರಾಶಿಯೂ (m) ಗುರುತ್ವವೂ (g) ಅನುಲೋಮ ಸಂಬಂಧಿಗಳಾಗಿರುವುದರಿಂದ

$$g = Gm \div r^2$$

—ಇಲ್ಲಿ G ವಿಶ್ವಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ನಿಯತಾಂಕ, r ಭೂತ್ರಿಜ್ಯ—ಕೈಯೀನ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಜಾಸ್ತಿ ಭೂರಾಶಿ ಮತ್ತು ಪ್ಯಾರಿಸ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಭೂರಾಶಿ ಪೇರಿಕೊಂಡಿವೆ ಎಂಬುದು ಅನುಗತವಾಯಿತು. ಅಂದರೆ ಕೈಯೀನ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿಯ ಭೂತ್ರಿಜ್ಯ ಪ್ಯಾರಿಸ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿಯದಕ್ಕಿಂತ ಜಾಸ್ತಿ ಎಂದಾಯಿತು. ಈಗ, ಕೈಯೀನ್ ಸಮಭಾಜಕ ವಲಯದಲ್ಲಿಯೂ ಪ್ಯಾರಿಸ್ ಉತ್ತರ ಅಕ್ಷಾಂಶ ವಲಯದಲ್ಲಿಯೂ ಇವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದರೆ ಭೂಮಿ ಪರಿಪೂರ್ಣ ಗೋಳವಾಗಿಲ್ಲ, ಸಮಭಾಜಕ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಜಾಸ್ತಿ ಉಬ್ಬಿಕೊಂಡಿದ್ದು ಧ್ರುವವಲಯಗಳಿಗೆ ಹೋದಂತೆ ಚಪ್ಪಟೆ ಆಗುವುದೆಂದು ತರ್ಕಿಸುವುದು ಸುಲಭ. ಭೂಮಿಯ ಆವರ್ತನಚಲನೆಯ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಆವರ್ತನಾಕ್ಷದ ಕೊನೆಗಳಾದ ಧ್ರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅದು ಚಪ್ಪಟೆ ಆಗಿದ್ದು ಸಮಭಾಜಕ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಉಬ್ಬಿಕೊಂಡಿರುವುದು ನಿರೀಕ್ಷಿತವೇ.

ಮುಂದೆ ೧೭೩೫ರಲ್ಲಿ ಪೆರುವಿನಲ್ಲಿಯೂ (ಸಮಭಾಜಕದ ಸನಿಹದಲ್ಲಿರುವ ಸ್ಥಳ) ಲಾಪ್ಲಾಂಡಿನಲ್ಲಿಯೂ (ಸ್ವೀಡನ್ನಿನ ಉತ್ತರಕ್ಕಿರುವ ಸ್ಥಳ) ನಡೆಸಿದ ಪ್ರಯೋಗಗಳು ನ್ಯೂಟನ್ನನ ವಿವರಣೆಯನ್ನು ಸ್ಥಿರೀಕರಿಸಿದುವು. ಧ್ರುವಗಳಲ್ಲಿ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿ ಸಮಭಾಜಕ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಉಬ್ಬಿರುವ ಭೂಮಿಯ ಆಕಾರಕ್ಕೆ ಗಣಿತಪರಿಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಹ್ರಸ್ವಾಕ್ಷದೀರ್ಘವೃತ್ತಕಲ್ಪವೆಂದು ಹೆಸರು.

ಮರಸೇಬು ಆಕಾರದ ಭೂಮಿ : ಆಕಾಶಯುಗ ಆರಂಭವಾದ ಬಳಿಕ, ೧೯೫೭, ಭೂಮಿಯ ಆಕಾರ ವಿಶೇಷ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ತಪಾಸಣೆಗೆ ಒಳಗಾಯಿತು. ಭೂಮಿಯಿಂದ ವಿವಿಧ ಎತ್ತರಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಕಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಭ್ರಮಿಸಲು ನಿಯೋಜಿಸಿದ ಉಪಗ್ರಹಗಳು ಭೂಮಿಯ ಗುರುತ್ವ ವಿತರಣೆಯ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪಕ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿವೆ. ಇವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಭೂಮಿಯ ಖಚಿತ ಆಕಾರವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದರ ಪ್ರಕಾರ ಭೂಮಿಗೆ ಪರಿಪೂರ್ಣ ಹ್ರಸ್ವಾಕ್ಷದೀರ್ಘವೃತ್ತಕಲ್ಪಾಕಾರ ಕೂಡ ಇಲ್ಲ. ತುಸುವೇ ಎಡ್ಡ ತಿಡ್ಡಿ ಉಬ್ಬಿಕೊಂಡು ಮರಸೇಬಿನ ಆಕಾರ ಪಡೆದಿದೆ. ಸಮಭಾಜಕೀಯ ತ್ರಿಜ್ಯದ ಉದ್ದ ೬೩೭೮ ಕಿಮೀ. ಧ್ರುವೀಯ ತ್ರಿಜ್ಯದ ಉದ್ದ ೬೩೫೭ ಕಿಮೀ. ಸಮಭಾಜಕದ ಉದ್ದ ೪೦,೦೭೭ ಕಿಮೀ. ಗ್ರೆನಿಚ್ ಮೂಲಕ ಸಾಗುವ ಪ್ರಧಾನ ರೇಖಾಂಶವೃತ್ತದ ಉದ್ದ ೪೦,೦೦೯ ಕಿಮೀ.

ವಿಜ್ಞಾನ ಗಮನದಲಿ ಸಂದೇಹವತಿಮುಖ್ಯ
ಅಜ್ಞಾನ ಸಹಜ ಗುಣ, ಕಾರ್ಯಕಾರಣ ತಲದಿ
ಪ್ರಜ್ಞೆವರ್ತಿಸಿದಾಗ ದೊರೆವ ಫಲ ಸುಜ್ಞಾನ
ಪ್ರಾಜ್ಞನಾಗಲು ತಪವೆ ಶರಣು ಕಾಣ್ ಅತ್ರಿಸೂನು

ಅನುಭವ ಸದಾ ಶಿಕ್ಷೆಯನು ಮೊದಲು ವಿಧಿಸಿ ಬೋ-
ಧನೆಯನೀವುದು ಬಳಿಕ, ಗಾಣದಲಿ ಹಿಂಡು ಕ-
ಬ್ಬನು ಮೊದಲು ಬೆಲ್ಲ ಮಾಡುವ ಬಗೆ ತಿಳಿವುದಾಗ
ಮನದ ಸಂಸ್ಕಾರವೆ ನಿಜಬದುಕು ಅತ್ರಿಸೂನು

ಸತ್ಯಾನುಭವವೆಲ್ಲರಿಂಗಮೊಂದೆಂತಹುದು ?
ಬೆಟ್ಟದಡಿಯೊಳಗೊಬ್ಬ ; ಕೋಡಬಳಿಯೊಬ್ಬ
ಎತ್ತರದ ದೃಶ್ಯ ಕಣಿವೆಯೊಳಿಹನಿಗಾದೀತೆ ?
ನೇತ್ರದಂದದೆ ನೋಟ ಮಂಕುತಿಮ್ಮ

೪. ವಿಷಯ-ಪುಟಸೂಚಿ

ಸುಬ್ರಹ್ಮಣ್ಯನ್ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ (೧೯೧೦-೯೫) ಜಗತ್ತಿನ ವಿದ್ವದಾಕಾಶದಲ್ಲಿ ಪ್ರಜ್ವಲಿಸುತ್ತಿರುವ ಪ್ರಖರ ದೀಪ್ತಿಯ ನಕ್ಷತ್ರ. ಪ್ರಸಕ್ತ ಪುಸ್ತಕದ ಲೇಖಕ ? ನೆಲದ ಮೇಲಿನ ಕಿರಿ ಸೊಡರು ಮಾತ್ರ. ಆದರೆ ನಿಸರ್ಗದ ಚೋದ್ಯ : ಸೊಡರಿನ ಕುಡಿ ಚಾಚಿರುವುದು ಬಾನಿಗೆ, ಅರಿಲಿನ ಕಿಡಿ ಸಿಡಿಯುತ್ತಿರುವುದು ನೆಲಕ್ಕೆ ! ಇಲ್ಲಿಯ ಬೆಳಕಿನ ಕಣ ಅಲ್ಲಿಯ ಪ್ರಕಾಶಾರ್ಣವಕ್ಕೆ ತೆರಳಿ, ಅದರ ಕಿನಾರೆಯಲ್ಲಿ ಹೊರಳಿ, ಬೊಗಸೆ ತುಂಬ ಕಪ್ಪೆಚಿಪ್ಪು ಹವಳದ ಚೂರು ಮುಂತಾದವನ್ನು ಗೋಚಿ, ಮನೆಗೆ ಮರಳಿ, ಸಾವಕಾಶವಾಗಿ ಹಾಡಿರುವ ಗಾಥೆ ಈ ಪುಸ್ತಕ (ಪುಟ ೨೮೦). ಪ್ರಕಾಶಾರ್ಣವದ ಪೂರ್ಣಾನ್ವೇಷಣೆ ?

ಬದುಕು ಸಾಂತ-ಅನಂತಗಳ ಹಿಡಿವಾಟ ಆಗಿರಬಹುದೇ ? ಸಾಂತಕ್ಕೆ ಸದಾ ಅನಂತಗಾಮಿ ಆಗಿರಬೇಕೆಂಬ ಹಂಬಲ, ಅನಂತಕ್ಕಾದರೋ ಸಾಂತದಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಬೀಜರೂಪವನ್ನು ಕಾಣಬೇಕೆಂಬ ಬಯಕೆ (ಪುಟ ೨೮೭, ೨೮೮). ಸಾಂತ-ಅನಂತಗಳ ಸಂಧಿ ಬಿಂದುವನ್ನು ವರ್ತಮಾನ ಎನ್ನಬಹುದೇ ? *ಸಪ್ತ ಸಾಗರದಾಚೆಯೆಲ್ಲೋ* . . . ಇಂಥ ಒಂದು ವರ್ತಮಾನ ದೃಶ್ಯ. ಇದರ ಲೇಖಕ (ಜ್ಞಾತೃ) ಮತ್ತು ವಸ್ತು (ಜ್ಞೇಯ) ವಿಶ್ವದ ಪಗಡೆ ಆಟದಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ದಾಳಗಳು. ಇವರು ಪರಸ್ಪರ ಭೇಟಿ ಆದಾಗಿನ ಅನುಭವಸ್ಫುರಣವೇನು ? (ಪುಟ ೧೫೯)

* * * *

ಮಡಿಕೇರಿಯ ಜಿ. ಟಿ. ನಾರಾಯಣರಾವ್ (೧೯೨೬) ಮದ್ರಾಸು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಿಂದ ಗಣಿತ ಎಂಎ ಪದವಿ ಪಡೆದು (೧೯೪೭), ಕಾಲೇಜ್ ಉಪನ್ಯಾಸಕರಾಗಿದ್ದು (೧೯೪೭-೬೯), ೧೯೬೯ರಲ್ಲಿ ಮೈಸೂರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಆಹ್ವಾನ ಮನ್ನಿಸಿ ಕನ್ನಡ ವಿಶ್ವಕೋಶದ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಪಾದಕರಾಗಿ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿ, ೧೯೮೬ರಲ್ಲಿ ನಿವೃತ್ತರಾದರು. ತರುವಾಯ ಪೂರ್ಣಕಾಲ ವಿಜ್ಞಾನ ವಾಙ್ಮಯರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಮಗ್ನರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಪ್ರಸಕ್ತ ಪುಸ್ತಕದ ಜೊತೆ ಓದಬೇಕಾದ ಇವರ ಇತರ ಮೂರು ಮುಖ್ಯ ಕೃತಿಗಳು : *ಸುಬ್ರಹ್ಮಣ್ಯನ್ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್* (೧೯೯೫), *ಸೂಪರ್ನೋವಾ* (೧೯೯೬), ಮತ್ತು *ಕೃಷ್ಣ ವಿವರಗಳು* (೧೯೯೭). (ನೋಡಿ ಪುಟ iv)

ಅತ್ರಿ ಬುಕ್‌ಸೆಂಟರ್
೪ ಶರಾವತಿ ಕಟ್ಟಡ ಬಲ್ಮಠ
ಮಂಗಳೂರು ೫೭೫ ೦೦೧
ದೂರವಾಣಿ ೦೮೨೪ ೪೨೫೧೬೧, ೪೯೨೩೯೭

ರೂ ೬೦